THEORIA

EDITED BY ÅKE PETZÄLL

CONTENTS:

Volume XIX 1953 Part 3

C. W. K. GLEERUP
Lund

EJNAR MUNKSGAARD
Copenhagen

THEORIA

A Swedish Journal of Philosophy and Psychology
VOLUME XIX 1953 PART 3

Annual subscription (3 parts) 12: 50 Sw. Cr. Single parts 4: 75 Sw. Cr.

Orders may be sent to all booksellers or to the publishers, Messrs. C. W. K. Gleerup, Vårfrugatan 8, Lund, Sweden, or Messrs. Ejnar Munksgaard, Nørregade 6, Copenhagen K., Denmark.

Contents:

ARTICLES:

DISCUSSIONS:

Manuscripts for the 1st number of the annual volume should be sent to the editor on December 1st of the preceding year, for the 2nd number on April 1st, for the 3rd number on September 1st *latest*

Sur l'opposition des concepts

par

ROBERT BLANCHÉ
(Toulouse)

Nos concepts s'assemblent naturellement par familles dont les membres, opposés entre eux de diverses manières, sont précisément apparentés par ces oppositions mutuelles. Comme il n'y a pour des concepts qu'un nombre limité de manières, et de manières bien définies, de s'opposer, le tableau de toutes les relations possibles d'opposition doit s'organiser en un système dessinant une constellation déterminée. Il devrait donc être facile d'appliquer, sur cette structure formelle, nos familles de concepts, de façon qu'on sache, par simple lecture d'un schéma sous-jacent étudié une fois pour toutes, faire d'abord l'analyse de chacune d'elles, et reconnaître en outre, de l'une à l'autre, des homologies de forme et de fonction. Pourtant, pareil travail n'est pas toujours si aisé. Les défauts du vocabulaire, quelquefois surabondant, plus souvent déficient et, par surcroît, d'ordinaire insuffisamment fixé, ne sont pas seuls en cause. Derrière les irrégularités du langage, qui groupe les opposés tantôt par simples couples, tantôt par triades, tantôt par ensembles plus complexes, et non sans de fréquentes lacunes et dissymétries, c'est notre pensée elle-même qui, plus d'une fois, hésite et trébuche. Qu'on songe, par exemple, au flottement dans la façon d'entendre le possible et le contingent, et le rapport de ces deux notions entre elles et avec les autres notions modales; ou encore, plus généralement, aux diverses conceptions des contraires, et à l'obscurité qui enveloppe la situation de leur »moyen» dans le système des opposés.

De la théorie aristotélicienne de l'opposition des concepts qui,

séparée de l'ensemble de la philosophie d'Aristote, n'offre plus guère qu'une énumération empirique, sans organisation interne et sans garantie d'exhaustivité, on ne peut guère attendre de grands secours. On en retiendra seulement la notion des concepts contraires, qui joue principalement dans le domaine des qualités, et dont il s'agira de préciser les rapports avec la contrariété telle que la définit, chez Aristote encore, la théorie de l'opposition des propositions. C'est surtout à cette dernière théorie qu'on devra demander des clartés. Elle se présente en effet comme un système donnant, des diverses sortes d'oppositions, un tableau qui les situe les unes par rapport aux autres. Le schéma du »carré logique», connu depuis Apulée, fait intuitivement apparaître ces relations mutuelles dans le dessin d'une constellation bien déterminée. Il devrait donc pouvoir servir d'instrument pour nos analyses. Malheureusement cette théorie, sous sa forme classique, demeure pour notre propos à la fois beaucoup trop spécialisée et insuffisamment développée. C'est d'elle assurément qu'il faut partir, mais à elle on ne saurait longtemps se tenir.

1°. Il faut d'abord la dégager du cas spécial sur lequel elle a été élaborée, celui des propositions attributives quantifiées, et apprendre à discerner, sous l'exemple auquel elle s'applique, la théorie générale qui y est enveloppée. En premier lieu, il convient de remettre à sa place exacte la notion de quantité. La logique classique en faisait, on le sait, l'un des deux piliers de la théorie des opposées. Or, situer ainsi sur le même plan la quantité et la qualité, l'opposition des universelles et des particulières et celle des affirmatives et des négatives, pour les faire s'entrecroiser en une sorte de quadrille, cela peut bien satisfaire au goût scolastique des ordonnances régulières, mais c'est au détriment de la raison, qui demande qu'on respecte la hiérarchie naturelle des notions. La différenciation selon la qualité n'est pas seulement beaucoup plus générale, en vertu de sa liaison avec l'alternative du vrai et du faux par quoi déjà Aristote définissait la proposition;[1] elle est, en outre, primordiale dans une théorie de

[1] La logique contemporaine, en distinguant systématiquement entre le calcul des propositions et le calcul des fonctions, ne laisse plus subsister aucun doute à cet

l'opposition, puisque celle-ci est essentiellement une expression de la négativité. La quantité, au contraire, n'est pas principe d'opposition, elle est seulement, de celle-ci, l'un des objets possibles; elle est, parmi les autres, le concept particulier sur lequel la théorie de l'opposition se trouve avoir été construite, et cette construction ne met en jeu que la négation. Celle-ci ne donne pas seulement les termes que la théorie traditionnelle désigne comme négatifs, c-à-d. ceux qui, dans le carré logique, tombent en E et en O, mais aussi bien ceux qu'elle désigne comme particuliers: car, puisque tout terme équivaut à la négation de son contradictoire, I et O peuvent être définis comme les négations de E et de A. Leibniz l'avait déjà remarqué: *particularis affirmativa est negatio exclusionis, et particularis negativa est negatio inclusionis.* Bref, par la seule négation, diversifiée seulement selon qu'elle est postposée ou préposée,[2] et par conséquent forte ou faible, exclusive ou limitative, et en partant, par exemple, de *omnis* (A), on obtient *omnis non* = *nullus* (E), *non omnis non* = *nonnullus* = *aliquis* (I), *non omnis* = *aliquis non* (O).

Or il est bien clair que ce schéma oppositionnel construit avec le secours de la négation n'est nullement assujetti au concept de la quantité logique, et qu'il constitue une structure formelle applicable à une multitude de concepts:

$$\begin{array}{ll} K & K\sim \\ \sim K \sim & \sim K \end{array}$$

Il faut seulement, pour que cette structure s'épanouisse ainsi en un carré et ne se referme pas sur un simple couple de contradictoires, que le concept auquel on a affaire se prête à recevoir les deux modes de la négation; autrement dit, qu'il ne revienne pas

égard: contrairement à la quantité, la qualité des propositions, qui correspond à leur vérité ou à leur fausseté, n'appartient pas à leur structure interne.

[2] Pour faire bref, nous appelons *préposée*, en nous référant à l'ordre des mots dans la syntaxe latine ou française, la négation qui porte sur le terme lui-même, et *postposée* celle qui affecte le complément que commande ce terme. Il va de soi que cette seconde sorte de négation n'intervient qu'avec des termes qui sont susceptibles de recevoir un complément.

au même de la lui préposer ou de la lui postposer. On distinguera ainsi, par exemple, entre *obligation négative* et *non-obligation*, entre *dire non* et *ne pas dire*, entre *démontré faux* et *indémontré*, etc. Et même, à la rigueur, il suffit que l'opposé du concept initial comporte une différenciation selon une négation forte et une négation faible. Ainsi, l'*avare* comporte un opposé fort qu'on peut traiter comme son contraire, le *prodigue*, et un opposé plus faible qui est simplement son contradictoire, le *libéral*, trouvant enfin dans l'*économe* une sorte de subalterne; de même pour *poltron*, *téméraire*, *courageux*, *prudent*, ou pour *chaud*, *froid*, *frais*, *tiède*, etc.

Pareil élargissement de la théorie classique de l'opposition, en même temps qu'il l'affranchit de la considération de la quantification, fait cesser aussi sa limitation au cas des seules propositions attributives. Cela oblige, il est vrai, à réviser la définition traditionnelle des opposées; mais la théorie classique nous fournit elle-même le moyen qui permet de la généraliser. Elle commençait en effet par donner des propositions opposées une définition nominale extrêmement étroite, puisqu'elle ne vaut que pour des propositions attributives ayant mêmes termes; puis elle reconnaissait, sur le type de proposition ainsi adopté comme modèle, les diverses relations d'opposition et elle énonçait leurs lois, avec les règles d'inférence qu'elles commandent. Or, les règles d'inférence auxquelles elle aboutissait ainsi reviennent à donner des relations d'opposition une sorte de définition par l'usage, qui recouvre un champ beaucoup plus étendu que celui que délimitait la définition nominale explicite dont on était parti. De sorte que rien n'empêche de faire maintenant abstraction de la structure interne des propositions opposées et, une fois reconnues les règles d'inférence sur le cas peut-être privilégié que déterminait la définition initiale, de procéder en sens inverse, c-à-d. de prendre appui sur les règles d'inférence et sur les relations fondamentales qui les commandent, pour définir par elles les diverses sortes d'opposition. La règle des contradictoires, par exemple, vaut pour deux propositions quelconques sous la seule condition qu'elles forment *alternative*, au sens propre du mot, $a \mathrm{W} b$: de la vérité ou de la

fausseté de l'une on peut alors toujours conclure à la fausseté ou à la vérité de l'autre. L'on dira de même de deux propositions, attributives ou non, et indépendamment de toute considération de quantité, qu'elles sont contraires lorsqu'elles obéissent à la loi des contraires, c-à-d. lorsqu'elles sont seulement *incompatibles*, $a \mid b$, qu'elles sont subcontraires lorsqu'elles ne sont que *disjointes*, $a \vee b$, subalternes enfin lorsque joue entre elles la relation d'*implication*, $a \rightarrow b$.

On voit comment cette généralisation transforme la théorie de l'opposition des *propositions* en un instrument d'étude applicable à l'opposition des *concepts* en général. A côté de la différenciation des propositions opposées par les seuls quantificateurs, on pourra désormais envisager leur différenciation soit par d'autres foncteurs tels que les divers foncteurs modaux, soit par les attributs, soit, en dehors même des propositions proprement attributives, la différenciation par les verbes, ou par les copules de relation. Devant un groupe de concepts sentis comme opposés, qu'ils dérivent d'adverbes, d'adjectifs, de verbes, etc., on pourra donc toujours essayer, en les faisant varier dans des propositions qui se comportent entre elles comme incompatibles, disjointes, etc., de préciser entre eux leurs relations d'opposition. De plus, on remarquera que les relations interpropositionnelles par lesquelles sont maintenant caractérisées les diverses espèces d'opposition ne sont pas, exception faite de l'alternative, assujetties à la forme binaire, de sorte que rien n'interdit désormais d'envisager qu'un concept ait plusieurs contraires ou subcontraires, plusieurs subalternés ou subalternants.[3]

---

[3] D'un point de vue formel, il est clair que rien n'empêcherait non plus d'élargir la théorie d'une autre manière encore, en considérant les seize relations binaires et non quatre seulement d'entre elles — ou, du moins, les quatorze qui restent quand on a retiré la tautologie et la contradiction. Mais les nouvelles relations ainsi envisagées entreraient mal dans le cadre de ce que suggère naturellement le mot d'opposition. On force déjà un peu le sens de ce mot en comptant comme opposés les subalternes et même, peut-être, les subcontraires: plutôt que des relations d'opposition proprement dites, subcontrariété et surtout subalternation sont simplement des relations entre certains termes d'une famille d'opposés, et c'est à ce titre qu'elles méritent de figurer dans une théorie de l'opposition.

2°. Mais il ne suffit pas de s'élever ainsi de la théorie classique des propositions opposées à une théorie plus générale et abstraite dont la première apparaisse seulement comme une réalisation concrète particulière. Sans doute y aurait-il aussi intérêt à la compléter, à passer de la structure qu'elle nous présente à une structure un peu plus riche où la précédente se retrouve par simplification. On remarquera en effet que beaucoup de nos familles d'opposés se groupent par triades: *amour*, *haine*, *indifférence*; *parallèle*, *perpendiculaire*, *oblique*; *oui*, *non*, *peut-être*; etc. Il est malaisé d'ajuster de telles triades sur un carré logique: il faut, pour y parvenir, les traiter comme des tétrades déficientes, mais la dissymétrie qui en résulte fausse leur aspect normal et révèle l'artifice du procédé. Il serait donc souhaitable de disposer d'un schéma qui se laisse aussi bien structurer selon le mode ternaire que selon le mode binaire. Aux quatre postes traditionnels il suffirait d'en ajouter deux pour obtenir un tel système. Un »hexagone logique« n'offrirait pas seulement l'avantage de mettre à notre disposition un cadre apte à contenir des familles d'opposés qui comptent jusqu'à six termes, comme nous en trouverons plus d'un exemple; il permettrait aussi des analyses plus fines, offrant les ressources d'une *Gestalt* ambiguë qui se laisse décomposer à volonté comme un trio de dyades ou un couple de triades; il demeurerait d'ailleurs toujours utilisable, par omission de tel ou tel poste, pour des ensembles plus pauvres, et se prêterait aussi bien à recouvrir des familles groupant trois termes que des familles qui en groupent deux ou quatre.

Il est vrai que, pour installer ces deux nouveaux postes, on devra compliquer un peu l'usage de la négation. Si, comme jusqu'ici, on la fait porter sur un seul terme, par pré- ou postposition, ou par combinaison des deux, on ne dépassera pas la forme du carré. Mais quand nous pensons un concept par opposition, il nous arrive d'appliquer la négation sur un couple de ses opposés, et non sur un seul de ceux-ci: nous le concevons comme ce qui n'est *ni ceci ni cela*, ou encore ce qui n'est *pas à la fois ceci et cela*. Autrement dit, nous faisons usage, au lieu de la négation simple, d'une négation binaire, soit sous la forme forte où elle exclut

également les deux termes (rejet: $a \wedge b$), soit sous la forme faible où elle exclut seulement leur réunion (incompatibilité: $a|b$). Naturellement, si nous substituons, aux deux termes qui font ainsi l'objet de la négation binaire, leurs contradictoires, cette double négation ramènera une affirmation qui sera, soit un non-rejet c-à-d. une disjonction, soit une non-incompatibilité c-à-d. une conjonction. On ne saurait élever d'objection sérieuse contre le propos d'introduire ainsi des »jonctions» dans un système de l'opposition, du moment qu'on y admet déjà des subalternes, lesquelles ne sont pas entre elles dans un rapport direct de négativité. Et d'ailleurs il est toujours possible, en substituant au couple de termes ainsi reliés le couple de leurs contradictoires, de revenir de la jonction à la négation binaire dont elle est, en quelque sorte, l'envers.

Maintenant, s'il convient ainsi d'entreprendre la double tâche de *généraliser* et de *restructurer* la théorie classique, ce serait s'engager étourdiment que de s'attaquer simultanément aux deux problèmes. Il sera d'une meilleure méthode de diviser la difficulté, et de tenter d'abord de compléter le schéma des opposés en demeurant sur le terrain même où il a été initialement édifié, c-à-d. en s'astreignant pour un temps à ne s'occuper que de la famille des concepts quantificateurs. C'est seulement après que ce travail aura été mené à bien qu'on pourra essayer de faire abstraction de cette matière particulière, et d'appliquer à d'autres familles d'opposés la structure formelle ainsi obtenue.

Dès qu'on aborde l'étude des concepts quantificateurs, on est frappé d'une anomalie, qui soulève dès le principe la question de savoir si la loi selon laquelle se distribue cette famille d'opposés est de type binaire ou de type ternaire. La théorie logique traditionnelle de la quantification suit la loi binaire: elle distingue universalité et particularité, puis, recoupant cette première dichotomie par une seconde, admet pour chacun de ses termes une forme affirmative et une forme négative, ce qui donne en tout quatre concepts quantificateurs. La langue commune, de son côté, ne dispose que de trois vocables: *tout*, *nul*, *quelque*; il lui manque,

pour le concept particulier, le dédoublement que connaît l'universel. Lacune ou indifférenciation? Est-ce la forme négative qui fait ici défaut, ou la distinction entre l'affirmation et la négation? En d'autres termes encore: s'agit-il d'une tétrade incomplète et irrégulière qui serait dépourvue de son poste O, ou d'un système régulier et complet en son genre, mais simplifié, de forme manifestement triadique, où le troisième terme donc ne tomberait exactement ni en I ni en O, mais, si l'on peut dire, quelque part entre les deux? Le logicien adopte, pour sa part, la première interprétation: pour lui, »quelque» est expressément défini comme le contradictoire de »nul»; il a le sens existentiel et relativement indéterminé de »un au moins», sans aucune nuance restrictive: loin d'exclure le »tous», il le contient ou, si l'on préfère, il est impliqué par lui. S'il s'agit là d'une décision pour fixer conventionnellement le sens d'un terme dans un vocabulaire technique, il n'y a évidemment rien à y reprendre; mais il n'y a rien non plus à en conclure en ce qui concerne l'usage commun. Or, s'il est bien vrai que la langue courante n'a pas de mot simple pour *non omnis*, il n'est point aussi certain que son *aliquis* soit exactement et uniquement un *nonnullus*. Dans la langue littéraire comme dans la langue vulgaire,[4] »quelque» a ordinairement un sens restrictif non moins qu'existentiel. Bien qu'il ne perde jamais son caractère affirmatif, il est plutôt senti, en général, dans son opposition à »tous». Ce qui le prouve, c'est que, lorsqu'il n'a pas une position plus ou moins vaguement médiane, c'est régulièrement du côté de la négation qu'il penche. Demandez qu'on vous nomme ce qui contredit »quelque» ou »quelquefois», presque sûrement on vous répondra »beaucoup» ou »souvent». Et si l'on m'apprend qu'un candidat a recueilli quelques voix, je ne me croirai pas autorisé à supposer que peut-être il a été élu à la majorité, mais au contraire je n'hésiterai pas à conclure qu'il ne l'a pas obtenue. Sans nous attarder sur cette question de dosage,

[4] Les remarques ici présentées sur les termes latins ou français seraient transposables, croyons-nous, à toutes les grandes langues de notre civilisation occidentale. Sur les tripartitions qui en résultent pour la famille des termes quantificateurs, ainsi que pour quelques autres, voir les observations d' O. Jespersen, *The philosophy of grammar*, 1924, chap. XXIV.

disons du moins que le »quelque» usuel marque une forme de la particularité qu'on pourrait appeler, entre la particularité existentielle I et la particularité restrictive O, une particularité *moyenne*, en ce sens qu'elle participe également des deux autres qu'elle réunit ou, plus précisément, qu'elle conjoint. Ou encore, si on préférait la rapporter à A et à E, on la nommerait assez bien *neutre*, puisqu'elle rejette aussi bien la totalité que la nullité. Il s'agit donc d'un concept qui n'est ni exclusivement affirmatif ni exclusivement négatif, et qu'on devrait plutôt situer sur une ligne de partage entre l'affirmation totale et la négation totale. La triade s'ordonne ainsi avec symétrie, sans rien de bancal. Elle a, à côté de la tétrade des logiciens, son originalité propre, et comme il nous faut un symbole pour désigner le poste qui la distingue, nous nous servirons à cet usage de la voyelle Y. Désormais donc Y signifiera pour nous la conjonction ou produit logique de I et de O, ou, ce qui revient au même, le rejet simultané ou négation conjointe de A et de E; c-à-d., dans le cas des quantificateurs qui nous occupe en ce moment: quelque-oui et quelque-non, ni tous ni aucun.

Le logicien, bien sûr, n'ignore pas un tel concept intermédiaire. Seulement, il refuse de le compter parmi les concepts quantificateurs fondamentaux, le tenant pour une forme secondaire et dérivée. A vrai dire, il a bien un peu hésité, et plus d'une fois balancé pour savoir s'il devait interpréter les particulières comme des indéterminées ou comme des partielles.[5] Néanmoins, il a générale-

[5] Aristote appelait »partielles» (ἐν μέρει) les propositions qu'on a ensuite appelées »particulières», et il les définissait ainsi (*Pr. Anal.*, I, i, 24 a): λέγω δὲ ... ἐν μέρει δὲ τὸ τινὶ ἢ μὴ τινὶ ἢ μὴ παντί ὑπάρχειν. Leibniz distinguait, après Hospinianus, entre la particulière (»quelque» restrictif) et l'indéfinie (»quelque» indéterminé). Lambert a proposé une division ternaire des propositions du point de vue de la quantité (*Anlage zur Architectonic*, 1771, I, 202): *Auf diese Art dehnt sich die logische Arithmetik nur auf das* alle, etliche, kein *aus.* Alle *ist* = 1, kein *ist* = 0, etliche *ist ein Bruch der zwischen* 1 *und* 0 *fällt, den man aber unbestimmt lässt.* Dans l'algèbre de Boole on trouve également, entre la formule $xy = 1$ qui correspond à l'universelle affirmative et la formule $xy = 0$ qui correspond à l'universelle négative, une formule $xy = v$, où v représente une classe dont nous savons seulement qu'elle est intermédiaire entre 1 et 0, c-à-d. entre tout et rien. De fait, dans une logique des classes, où la non-inclusion O et la non-exclusion I

ment choisi le premier parti, et repoussé les suggestions qui lui étaient quelquefois faites de substituer la particularité moyenne aux deux particularités extrêmes. Il déclare que pareille substitution est d'abord inutile, puisque la conception traditionnelle lui permet d'exprimer, s'il le veut, cette particularité moyenne par la formule composée »I et O», ensuite qu'il serait néfaste de vouloir prendre ainsi comme élémentaire une notion réellement complexe et de confondre irrémédiablement ses deux composantes qu'on peut avoir besoin, pour l'analyse logique, de considérer séparément. Tels sont, en substance, les arguments qu'invoquait Couturat contre l'idée d'un système ternaire de type AEY.[6] Mais il n'est pas trop malaisé, à l'inverse, de plaider la cause de la triade AEY et de comprendre les raisons qui peuvent justifier un usage linguistique si généralement répandu et qui dépasse très largement, d'ailleurs, le cas des seuls quantificateurs. Il est rare en effet, que nous ayons besoin de dissocier le *tertium* en ses deux composantes existentielle et restrictive: il nous suffit ordinairement de considérer, en un seul acte de pensée, la zone qui s'étend entre les deux extrêmes, ceux-ci étant également et symétriquement exclus. S'il nous fallait cependant pousser jusqu'à cette analyse, nous aurions alors la ressource de régénérer les deux postes I et O par la négation de leurs contradictoires E et A: nous saurions ainsi toujours distinguer, en cas de nécessité, entre la non-nullité et la non-totalité. En d'autres termes: si je sais que les deux particulières I et O sont vraies, je n'aurai guère occasion de les séparer et il sera pour moi plus simple de les penser ensemble en Y; si je sais que l'une est fausse, je sais par là même que l'universelle qui lui est contradictoire est vraie et alors je n'ai que faire de l'affaiblir en me servant de la particulière subalterne; reste enfin, troisième possibilité, le cas où je sais seulement que l'une est vraie, et c'est là, évidemment, que la séparation classique des

---

se confondent dans l'intersection Y, on voit mal quelle place faire aux propositions particulières traditionnelles, *these troublesome propositions* comme les qualifie J. Venn qui leur refuse droit de cité dans la science, sinon à titre transitoire.

[6] La suggestion venait de S. Ginzberg. Voir la *Revue de Métaphysique et de Morale*, janv. et mars 1913 et mars 1914.

deux particulières serait le plus utile, mais comme cette vérité équivaut à la fausseté de l'universelle contradictoire, la négation de celle-ci me donne encore le moyen de penser celle-là. Sans discuter la question de savoir s'il est préférable, pour le pur logicien, de s'en tenir à la tétrade classique, contentons-nous de remarquer que celui qui essaie de construire un instrument permettant d'analyser les systèmes de concepts tels qu'on les trouve dans la pensée commune, a intérêt, lui, à ne pas s'en tenir à cette forme. Il a de bonnes raisons de simplifier la tétrade du logicien par l'institution d'une particularité neutre, résultant de la composition des deux particularités affirmative et négative: celles-ci disparaissent alors du tableau fondamental, ce qui n'empêche pas de les reconstituer exceptionnellement, en cas de besoin, à titre de notions dérivées. Et cette interprétation s'imposera tout à fait lorsque, sortant des cadres de la logique classique mais non pas pour cela de la pensée la plus commune, nous aurons affaire à ces propositions particulières que de Morgan appelait »numériquement définies» (par une fraction, par un pourcentage), et même si cette détermination quantitative demeure des plus vagues (beaucoup, peu, la plupart, un certain nombre, etc.). Dans ce cas, il est vrai, la particulière cessera souvent d'être médiane, mais elle demeurera nécessairement neutre.

Comment se présentent, dans la triade ainsi substituée ou plutôt ajoutée à la tétrade traditionnelle, les relations d'opposition? Subsiste, de l'ancien tableau, l'opposition des contraires A et E. Mais la contraction en un seul poste des deux particulières I et O fait disparaître l'opposition des subcontraires; et comme les contradictoires se distinguent des contraires en ce qu'à la contrariété elles ajoutent la subcontrariété, la suppression des subcontraires entraîne avec elle celle des contradictoires. Le rapport de Y à A et à E serait-il donc celui de subalternation? Non point, puisque Y est précisément la négation conjointe de A et de E. Non seulement donc il ne peut jamais se déduire de l'un ni de l'autre, mais, tout à l'inverse, il est exclu par eux, de même que réciproquement il les exclut. Ce qui revient à dire que la relation de Y à A ou à E est celle-là même qui oppose A à E, celle d'in-

compatibilité et par conséquent de contrariété. Entre deux termes quelconques de notre triade règne donc une seule forme d'opposition: ils ne peuvent être vrais tous les deux, mais ils peuvent être tous les deux faux.

On voit ici comment se distinguent, mais aussi se rapportent l'une à l'autre, les deux acceptions principales où se prend, depuis Aristote, l'opposition des contraires: celle des deux extrêmes d'un même genre, celle de termes qui ne souffrent pas d'être unis et qui s'excluent mutuellement; plus brièvement, la contrariété par contraste et la contrariété par incompatibilité. S'il est vrai qu'une contrariété quelconque ne peut s'établir qu'entre termes homogènes ou, si l'on veut, dans un même univers du discours, il n'est pas moins vrai, cependant, que celle qui oppose dans un genre les deux extrêmes n'est qu'un cas particulièrement aigu, et en quelque sorte exemplaire, de l'incompatibilité. La contrariété-contraste se subsume donc sous la contrariété-incompatibilité comme l'espèce sous le genre; plus précisément, elle en est ce qu'en langage hilbertien on appellerait le cas-epsilon. C'est une manière de contrariété qui est plus forte que l'autre, qu'elle implique, et qui se rapproche davantage de l'opposition des contradictoires dont elle emprunte nécessairement la forme dyadique. Mais à côté d'elle il y a place pour une sorte de contrariété plus faible, dont les termes s'excluent mutuellement sans être nécessairement portés au plus haut degré possible de contraste, et qui ne sont donc pas assujettis à ne se grouper que par couples.[7]

Lorsque, comme dans le système classique, les contraires se réduisent au couple des extrêmes, il revient évidemment au même d'étudier la relation entre deux contraires ou le système des contraires. Avec une triade, les deux choses cessent de coïncider. Et

---

[7] La transition entre ces deux formes de contrariété est assurée par la contrariété diamétrale, qui se rencontre lorsque deux termes s'opposent symétriquement de chaque côté d'un médian: p. ex., de part et d'autre de *quelquefois*, se répondent *souvent* et *rarement*. Ces contraires forment nécessairement des couples, comme les contraires par contraste maximum qui en sont un cas-limite, mais ils peuvent, comme les contraires par incompatibilité, unir des termes de moins en moins distants, par resserrement autour du médian.

ce n'est pas seulement le nombre de ses éléments qui distingue notre triade des contraires de la dyade classique: en y faisant figurer le tiers, on a complété un système qui, jusque là, demeurait ouvert. Ses termes ne sont plus seulement, comme sont nécessairement des contraires, mutuellement exclusifs, ils deviennent aussi collectivement exhaustifs. La réunion de ces deux caractères n'appartenait, dans le tableau classique, qu'aux contradictoires. Un couple de contradictoires forme une véritable alternative, régie, on le sait, par un »principe du dilemme», lui-même constitué par la réunion de deux principes d'exclusion dont l'un concerne le vrai (principe de contradiction) et l'autre le faux (principe du tiers exclu). Mais chacun de ces deux principes peut à son tour s'entendre de deux façons, une faible (exclusion de la commune vérité ou de la commune fausseté) et une forte (exclusion de la double vérité ou de la double fausseté). Naturellement confondues lorsqu'on a affaire à une alternative, où la communauté se réduit à deux, elles se dissocient dès que le système comporte plus de deux termes. Notre triade des contraires admet la forme forte du premier principe (exclusion de la double vérité) et la forme faible du second (exclusion de la commune fausseté): elle compte exactement un élément vrai et deux faux. Si l'on réunit ces deux principes en un seul, on peut nommer celui-ci *principe du trilemme* ou même, plus précisément, du *trilemme strict*: »de trois choses l'une».

Maintenant, si au lieu de comparer la triade des contraires avec la dyade correspondante du système initial, on la comparait à l'ensemble de ce système dont elle apparaît comme une sorte de réduction, on verrait que la possession de ce double caractère est encore pour elle un trait distinctif. Car si la dyade des contraires par contraste était déficiente, la tétrade classique des opposés est, elle, surabondante. Elle recouvre bien, comme la triade, le champ entier des possibles, mais elle admet des doubles emplois, et c'est précisément pourquoi elle peut comporter des relations de subcontrariété et de subalternation. Quand on fait disparaître ces empiètements par la conjonction des deux particulières, laquelle élimine pour chacune la partie qu'elle avait en commun avec

l'universelle correspondante, on supprime du même coup la possibilité d'une double vérité et, partant, celle de subcontraires et de subalternes.

Mais, bien plutôt que comme une simplification de la tétrade initiale, c'est comme une complication de l'un de ses éléments qu'il convient de regarder la triade AEY. Il est vrai qu'on l'a obtenue en contractant en un seul poste les deux particulières; mais, justement parce que cette contraction a pour effet de faire disparaître les relations qui supposent des empiètements, et parce que la forme triadique régulière, d'autre part, ne tolère pas en elle les contradictoires qui sont nécessairement dyadiques, il est plus juste, et d'ailleurs plus conforme à notre propos, de considérer cette triade comme un tableau complété des relations de contrariété, tableau qui demande à son tour à être replacé comme élément dans un système général des opposés, mais un système plus riche que le système originel. En d'autres termes, ce à quoi la triade des contraires se substitue, ce n'est pas à la totalité du système classique, à la tétrade des opposés, c'est seulement à une de ses parties, à la dyade des contraires. Et ce qu'il faut maintenant, c'est, à partir de cet élément, régénérer l'ensemble du nouveau système, dont l'ancien apparaisse comme une forme appauvrie.

Il est clair que, puisque la triade des contraires constitue déjà un système exhaustif, tout élément additionnel empiètera en quelque manière sur les trois premiers, de sorte que l'on pourra derechef envisager la possibilité de la subcontrariété et de la subalternation. Et il n'est pas malaisé de faire surgir trois nouveaux postes, dont deux d'ailleurs ne feront que reprendre la place dont ils avaient été momentanément retirés. Car tout terme *x* admet un contradictoire non-*x*, et si notre tableau ternaire ne présente pas de contradictoires, on les y introduira en explicitant pour chaque terme celui qui en est l'exacte négation; on transformera ainsi la triade en un système hexadique. Nous connaissons déjà les contradictoires de A et de E: nous les avions contractés en un seul terme occupant un nouveau poste Y, mais il est toujours possible de les conserver sans pour cela faire disparaître le poste Y,

en admettant par conséquent trois espèces de propositions particulières: existentielles, restrictives et neutres. Or, la négation de ces dernières, non-Y, donne parmi les universelles un nouveau poste qui s'obtiendra par une sorte de contraction de A et de E, comme Y par la contraction de I et de O. Avec une différence cependant: on pouvait conjoindre deux subcontraires, puisqu'elles sont compatibles, on ne peut que *disjoindre* deux contraires qui ne tolèrent pas d'être réunies dans une commune affirmation. Le contradictoire de Y, c'est donc le terme complexe »A *ou* E»: à cette disjonction ou somme logique des deux universelles classiques nous assignerons désormais, lorsqu'il nous faudra la désigner par un symbole simple, la voyelle U.[8] Autrement dit encore, et plus généralement: puisque les trois termes AEY sont mutuellement exclusifs et collectivement exhaustifs, la position de l'un équivaut à nier les deux autres, et la négation de l'un (donc son contradictoire) revient à poser *l'un ou l'autre* des deux qui restent. Le contradictoire de l'un des termes de la triade peut donc se construire comme la disjonction des deux autres. Si l'on veut remplacer ce terme complexe par un terme simple auquel on attribuera conventionnellement cette signification, on retrouvera comme contradictoirement opposés à A et à E les postes O et I, et on devra créer, pour désigner le contradictoire de Y, un nouveau poste U, qui sera par définition $= A \vee E$. L'institution de ce dernier poste n'est pas dictée par des seules raisons de symétrie, pour marquer un emplacement théorique que nos concepts usuels laisseraient, en fait, inoccupé. Il correspond ici à la pensée du »tout ou rien» et, plus généralement, à l'idée des extrêmes opposée à celle du cas moyen. On lui trouvera des homologues dans beaucoup d'autres systèmes de concepts opposés, et nombreuses sont les dyades qui se laissent ainsi analyser en ce système simplifié UY: nous en verrons bientôt des exemples.

Tandis que le rétablissement de I et de O réintroduit dans le

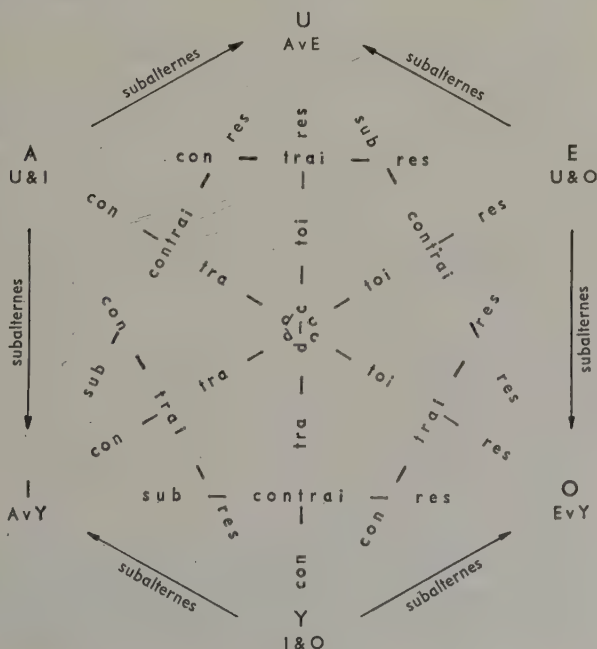
[8] Puisque Y est la négation conjointe de A et de E ou, ce qui revient au même, la conjonction de non-A et de non-E, les lois de dualité d'A. de Morgan nous enseignent que la conjonction de ces deux négations a comme contradictoire la disjonction des deux affirmations correspondantes, soit: A ou E.

système toutes les relations classiques d'opposition, le surgissement du sixième poste U, relié aux cinq autres, complique le réseau. Nous savons déjà qu'il est opposé à Y contradictoirement. On vérifiera aisément que sa relation à I et à O est celle de subcontrariété, et qu'il se comporte, par rapport à A et à E, comme leur subalterné.

Comme le triangle AEY était celui des contraires, le triangle symétrique UIO est celui des subcontraires, où chaque couple tolère la double vérité, mais non la double fausseté. Ainsi que dans la tétrade classique — que l'hexade ne fait que prolonger mais dont elle respecte les données — on retrouve ici la complémentarité de la subcontrariété et de la contrariété. La triade des subcontraires est régie par la forme faible du principe de l'exclusion quant au vrai, et par la forme forte du principe de l'exclusion quant au faux: elle exclut la commune vérité mais non la double vérité, elle exclut la double fausseté et à plus forte raison la commune fausseté. La réunion de ces deux principes constitue une sorte de *principe du trilemme large*: »de trois choses deux». Tandis donc que la triade des contraires comporte un élément vrai et deux faux, celle des subcontraires comporte deux éléments vrais et un faux. Cette propriété des subcontraires est naturellement, comme dans le cas des subcontraires classiques, une conséquence des empiètements. Chacun de nos nouveaux postes peut en effet se définir par la disjonction de ses deux voisins: de même que $U = A \vee E$, de même $I = A \vee Y$ et $O = E \vee Y$. On a ici affaire à trois »indéterminées», et cette qualification que Théophraste appliquait déjà aux deux propositions particulières convient également à U. Chacun des couples qu'on peut former avec ces nouveaux termes UIO ainsi analysés et dédoublés en une disjonction se résout donc en un système de quatre termes, empruntés à la triade des contraires et dont l'un, commun aux deux subcontraires considérés, est redoublé, tandis que les deux autres épuisent avec lui les cas possibles: c'est pourquoi, si le terme commun est posé, les deux propositions subcontraires sont vraies ensemble, tandis que s'il est exclu, l'un des deux autres contraires est nécessairement posé, de sorte que l'une ou l'autre des sub-

contraires est vraie, et qu'elles ne peuvent donc être fausses ensemble.

C'est également en raison des empiètements qu'on retrouve dans l'hexade les relations de subalternation, la subalternante étant incluse dans la subalternée et par conséquent l'impliquant. Tous les postes immédiatement voisins sont ainsi apparentés par cette relation, chacun des termes UIO étant le subalterné des deux termes qui le flanquent, et les trois termes AEY étant, inversement, subalternants de part et d'autre. Autrement dit, chaque subalterné a deux subalternants dont il est la disjonction, et chaque subalternant a deux subalternés dont il est la conjonction : car, de même que Y est la conjonction de I et de O, de même A et E peuvent s'analyser respectivement comme conjonction de U et de I, et de U et de O. Tout cela sera commodément symbolisé par le tableau suivant, sorte d'hexagone logique destiné à remplacer, ou plutôt à compléter, le carré logique habituel qu'on y reconnaîtra aisément.



Avec une telle constellation hexadique, chaque terme a naturellement cinq opposés. On voit sur le tableau ci-dessus que chacun conserve, comme il convient, un et un seul contradictoire, mais compte désormais deux contraires ou deux subcontraires, et deux subalternants ou deux subalternés. On y voit aussi que la contradiction, figurée par une étoile à six branches qui trace les axes de symétrie du système, s'y établit entre trois couples distincts; que la contrariété et la subcontrariété, semblablement représentées par un triangle, comportent aussi l'une et l'autre trois couples, mais des couples dont chacun est, cette fois, uni aux deux autres par un terme commun; qu'enfin la subalternation y est sextuple, dessinant un hexagone qui relie deux à deux les termes voisins en changeant chaque fois de sens. La tétrade classique comptait, contre deux relations de contradiction et de subalternation, une seule relation de contrariété et une de subcontrariété: c'est qu'elle ne donnait des contraires qu'un tableau mutilé, fournissant bien les éléments constitutifs du moyen, mais sans expliciter celui-ci en un terme distinct; et de même, analogiquement, pour les subcontraires. Dès qu'on fait mention expresse de ces termes, non seulement contraires et subcontraires prennent la forme triadique, mais les deux termes nouveaux ainsi introduits et diamétralement opposés composent un troisième couple de contradictoires et, de plus, par la médiation qu'ils établissent entre A et E comme entre I et O, ils permettent de relier de proche en proche tous les termes du système et de boucler ainsi la ceinture de la subalternation.

Avec la tétrade classique, d'autre part, la seule négation suffisait pour reconstituer, à partir de l'un quelconque de ses postes, la totalité du système. La raison qu'invoquerait la théorie traditionnelle pour réduire les opposés à la forme du carré logique, c'est précisément que, d'une part, la notion d'opposition est essentiellement liée à celle de négation, et que, d'autre part, l'application à un terme de la négation, sous ses deux formes forte ou faible, séparées ou combinées, ne produit que trois autres termes. Seulement, cela implique que chaque terme n'a en effet qu'un seul opposé de même espèce: ce qui, dès qu'on renonce à la dé-

finition étroite et artificielle des opposés à laquelle on s'était astreint, ne demeure incontestable que pour les contradictoires, est déjà plus discutable pour les contraires, devient enfin difficilement soutenable pour les subcontraires et, plus encore, pour les subalternes. De plus, en négligeant même cette possibilité, la détermination d'un concept par le moyen de l'opposition peut faire intervenir non seulement un, mais plusieurs de ses opposés; autrement dit, et pour prendre les choses par un biais différent, nous avons parfois besoin de penser un opposé, non pas comme un terme simple et quasi-atomique, mais comme une certaine composition de deux autres de ses opposés. Ainsi se justifierait le propos d'ajouter à la négation, pour construire le système des opposés, une relation binaire du groupe des »jonctions».[9] Cette initiative ne nous fait pas vraiment sortir du cadre de la négation: à la négation simple elle ajoute seulement la négation binaire, sous ses deux formes du rejet et de l'incompatibilité; quant à la disjonction et à la conjonction, il n'est pas interdit de les considérer à leur tour comme les négations simples de ces négations binaires. Le système initial, il est vrai, se trouve ainsi un peu compliqué. Mais il le fallait bien si l'on voulait obtenir une structure assez riche pour s'adapter à la complexité de la pensée effective. De plus, on y introduit alors une régularité et une symétrie supérieures qui, par comparaison, font apparaître sa première forme comme mutilée. Enfin, et ce n'est pas le moindre avantage, on multiplie ainsi les possibilités d'expression d'un même terme, et on offre à notre esprit des schémas bien plus nombreux pour le penser dans ses diverses relations d'opposition avec les autres. D'abord, en prenant comme primitif l'un quelconque des termes, par exemple le terme en A, tous les autres peuvent se définir avec la négation et, par exemple, la disjonction:

---

[9] Nous nous inspirons d'un usage assez analogue pratiqué par Carnap (*Formalization of Logic*, 1943) pour former cette notion générale des »jonctifs», par où l'on réunit dans une même classe la conjonction et la disjonction, avec les relations qui en sont la négation: incompatibilité et rejet.

$$E = A\sim$$
$$I = \sim A\sim$$
$$O = \sim A$$
$$U = A \vee A\sim$$
$$Y = \sim(A \vee A\sim).$$

Si maintenant l'on préférait définir chaque terme, non plus par référence à un unique terme choisi comme premier, mais de manière à marquer au contraire ses diverses relations à tous les autres termes du tableau, on y parviendrait, soit par la négation du terme diamétralement opposé qui est son contradictoire, soit par la réunion des deux termes voisins dont il est tantôt le subalternant, et la réunion sera alors conjonctive, tantôt le subalterné et elle sera alors disjonctive, soit enfin par une réunion semblable des deux derniers termes affectés de la négation et substitués ainsi à leurs contradictoires; par exemple:

$$A = \sim O = I \,\&\, U = \sim E \,\&\, \sim Y.$$

Enfin, pour exprimer chacun des six termes du tableau par une formule binaire, composée soit de ses deux voisins, soit des deux subvoisins, on a encore le choix, pourvu qu'on use convenablement de la négation, entre les quatre relations du groupe des jonctions, ce qui donne huit combinaisons; par exemple:

$$A = I \,\&\, U = \sim.I \mid U = \sim I \wedge \sim U = \sim.\sim I \vee \sim U$$

ou encore:

$$A = E \,\&\, \sim Y = \sim.\sim E \mid \sim Y = E \wedge Y = \sim.E \vee Y.$$

Après avoir ainsi retouché la théorie classique des propositions opposées pour lui donner une structure un peu plus complexe, il reste maintenant à montrer que l'instrument ainsi forgé est bien apte à la fonction à laquelle nous le destinions, c-à-d. à l'analyse des diverses familles de concepts opposés. Nous essaierons de prouver le mouvement en marchant.

Notre premier exemple sera tiré d'un système construit sur un concept-copule, celui de l'inclusion entre classes. C'est là une relation que la logique traditionnelle, habituée à maintenir la correspondance entre les interprétations compréhensive et extensive, associait étroitement à celle que marque la copule proprement attributive. C'est pourquoi, se réservant le droit d'interpréter à volonté les propositions attributives en langage d'inclusion de classes, elle devait inversement s'imposer de compter, dans les propositions qui énoncent un rapport d'inclusion d'une classe dans une seconde, quatre formes fondamentales exactement superposables à celles des quatre propositions attributives:

A: $a \supset b$: *a* est inclus dans *b*.
E: $a \supset \sim b$: *a* est inclus dans non-*b* = *a* est exclu de *b*.
I: $\sim . a \supset \sim b$: *a* n'est pas inclus dans non-*b* = *a* n'est pas exclu de *b*.
O: $\sim . a \supset b$: *a* n'est pas inclus dans *b*.

Or il n'est guère douteux, et l'histoire au besoin confirmerait,[10] que si l'on s'appliquait à construire une logique des classes vraiment adéquate, en la structurant, en quelque sorte, sur mesure, et sans avoir la mémoire hantée par le souvenir des propositions attributives, on ne retiendrait comme fondamentales que trois relations directes:[11] inclusion, exclusion, intersection. Analyser cette dernière en non-inclusion et non-exclusion demeure naturellement toujours possible, mais à titre d'opération ultérieure, pour former des notions dérivées et d'utilité secondaire, et qui apelleraient d'ailleurs, pour les compléter, une non-intersection qui serait à mettre exactement sur le même pied qu'elles. Que si l'on croyait devoir rejeter cette dernière en alléguant qu'elle est équivoque, qu'elle laisse indécis le choix entre l'inclusion et l'ex-

[10] Cf. la note 5 ci-dessus.

[11] Si l'on tenait compte des converses, il n'y aurait rien à ajouter pour l'exclusion et l'intersection qui sont des relations symétriques, mais il faudrait, pour l'inclusion, distinguer trois cas, l'inclusion pouvant être directe, ou inverse, ou les deux à la fois c-à-d. réciproque. C'est pourquoi Gergonne comptait ici cinq relations fondamentales. Mais nous n'avons pas à nous occuper ici des converses.

clusion, les mêmes scrupules devraient retenir de meubler les postes I et O, qui souffrent précisément du même défaut. C'est bien pourquoi l'esprit qui manie les relations entre classes se sert réellement, comme matériel conceptuel de base, d'une triade AEY. Il saurait la compléter, s'il le fallait, par la triade contradictoire OIU, mais ne verrait aucune raison de privilégier ses deux premiers termes au détriment du troisième. Le plus souvent d'ailleurs, quand il doit penser la négation de l'un des termes primitifs, il préfère s'en tenir au mode de pensée affirmatif et se contente de penser la disjonction des deux autres: considérer, par exemple, que *a* n'est pas inclus dans *b*, c'est considérer qu'il en est exclu ou qu'il intersecte avec lui. La représentation si naturelle des classes et de leurs rapports mutuels par des figures géométriques ou, plus généralement, topologiques, illustre bien ce caractère triadique du système de l'inclusion, et sa discordance avec la tétrade de l'attribution. Tout le monde connaît les cercles d'Euler, et on sait l'embarras qu'ils donnent quand on veut les utiliser pour figurer les deux propositions particulières, qu'ils ne permettent pas de dissocier: la négation de l'une ou l'autre des universelles, en effet, ne se laisse pas ainsi dessiner.

La relation d'attribution et la relation d'inclusion sont les deux copules fondamentales de la logique classique, qui les associe étroitement comme l'endroit et l'envers d'une même pensée. On vient de voir qu'elles donnent des systèmes d'opposés également analysables dans notre schéma hexadique, mais non exactement superposables entre eux, le premier système affectant traditionnellement la forme tétradique AEIO qui laisse implicites les deux termes en U et en Y, tandis que le second prendrait naturellement une forme triadique AEY, doublée occasionnellement de la triade complémentaire. La séparation entre ces deux copules est, pour les modernes, d'autant plus aisée, que nous avons pris l'habitude de distinguer, d'une manière générale, entre une pensée de type *S est P* et une pensée de type *aRb*, c-à-d. une pensée par attribution et une pensée par relation. A cette dernière nous assignons comme domaine privilégié celui de la science mathématique, et dans cette science nous reconnaissons comme copule

fondamentale celle de l'égalité. Or cette troisième copule, dont il est inutile de souligner l'importance, a l'avantage de nous offrir l'exemple d'un système hexadique effectivement constitué, complet et sans bavures. Hexade qu'on peut d'ailleurs simplifier en une triade AEY ou en une dyade UY — à moins que, procédant en sens inverse, on ne préfère l'engendrer elle-même à partir d'une dyade ou d'une triade primitive. On constatera aisément que se vérifient, entre les postes de ce tableau de l'égalité, les lois qui définissent les diverses relations d'opposition, telles qu'elles ont été dégagées antérieurement de la théorie des propositions attributives et présentées dans l'»hexagone logique».

$$\neq$$

$$> \qquad\qquad <$$

$$\geq \qquad\qquad \leq$$

$$=$$

L'existence, dans la pensée et le langage mathématiques, de ce système de l'égalité, suffit à écarter définitivement le soupçon que notre schéma hexadique serait une construction artificielle, et factice l'introduction des deux postes nouveaux. Ici, nos six concepts existent et fonctionnent effectivement dans l'activité mathématique, possédant chacun son symbole approprié. L'examen de ces symboles eux-mêmes n'est pas sans intérêt, car il apporte quelques enseignements sur le mode de formation du système. On voit d'abord que les deux triades complémentaires qui le composent ne sont pas au même niveau de primitivité: celle des contraires utilise des symboles simples, tandis que celle des subcontraires fait appel à des symboles composés, ce qui suggère une construction fondée sur la triade majorité-minorité-égalité. D'autres constructions seraient naturellement possibles, par exemple à partir de la dyade des contradictoires égalité-inégalité et par analyse ultérieure de ce dernier terme, ou encore à partir de la dyade des contraires majorité-minorité, ou même enfin à partir d'un seul terme primitif quelconque, l'usage combiné de la négation et de la disjonction ou conjonction permettant toujours

d'engendrer tous les autres. La forme que prennent ici, d'autre part, les trois symboles complexes, illustre les deux façons dont on peut, à l'aide des trois contraires, concevoir les subcontraires: soit en niant l'un de ces contraires pour en former le contradictoire qui lui sera diamétralement opposé, comme il est fait ici pour le poste U (»non-égalité»), soit en disjoignant deux d'entre eux pour former leur subalterné commun qui se situera alors entre eux deux, comme il est fait ici pour I et pour O (»majorité ou égalité», etc.). Là encore il était loisible, pour chacun de ces termes et symboles complexes, de choisir l'autre mode de construction, et rien n'empêcherait de faire usage pour I et O de symboles négatifs analogues à $\neq$, tels que $\nless$ et $\ngtr$, et pour U d'un symbole disjonctif tel que $\gtrless$. Enfin il est clair que l'on pourrait, si on le voulait, et bien que cette manière de faire n'offre guère d'intérêt pratique, définir les symboles de la majorité, de la minorité et de l'égalité, à l'aide des autres considérés alors comme simples et premiers, soit par la négation de l'opposé diamétral, soit par la conjonction des deux voisins: »plus grand», par exemple, c'est »*non* plus-petit-ou-égal», ou encore »inégal *et* plus-grand-ou-égal».

Avec l'inclusion et l'égalité, on a affaire à des concepts précis; les termes ou symboles qui désignent leurs divers opposés ont un sens non ambigu et une affectation bien déterminée. Mais il y a bien des systèmes d'opposés pour l'expression desquels on ne dispose que d'un vocabulaire assez flottant, qui témoigne sans doute que l'organisation conceptuelle est ici plus confuse. Il serait imprudent, dans ce cas, de suivre trop docilement les indications du langage, et d'aller du mot au concept. C'est l'itinéraire inverse qui s'impose, une fois que les suggestions du vocabulaire auront permis de repérer un système d'opposés. Plus grande est la difficulté qu'on éprouve à maintenir une correspondance universellement reconnue entre un système verbal et un système conceptuel, plus il est nécessaire de s'appliquer à fixer exactement le système conceptuel, que les hésitations du vocabulaire tendent alors à obscurcir ou à embrouiller. Pour ce travail de découpage et de distribution des idées, l'hexagone logique apporte un instru-

ment dont nous avons, pour notre part, éprouvé plus d'une fois l'efficacité. Une illustration va en être donnée par l'examen des concepts modaux.

La notion même de modalité est une de ces notions élastiques, dont la compréhension s'élargit ou se resserre selon les auteurs. Nous l'entendrons d'abord au sens le plus strict, celui qui se limite aux quatre modalités aristotéliciennes: nécessaire, impossible, possible, contingent. L'assertion modale s'oppose donc ici à l'assertion simple, de modalité zéro. En cette acception, l'»assertorique» kantien non seulement tombe en dehors des notions modales, mais peut même être défini comme le non-modal, contradictoirement opposé au modal: est modal, au sens restreint où nous prenons le mot, ce qui est apodictique ou problématique. Autrement dit, la triade kantienne apodictique-assertorique-problématique est une triade AYE, et elle se résout en une dyade UY (modal-assertorique) si l'on réserve le nom de modal pour désigner le non-assertorique, c-à-d. la somme logique de l'apodictique et du problématique. Ayant ainsi rétréci, par l'exclusion de l'assertorique, l'univers du discours auquel s'étend la notion kantienne de modalité, nous changeons naturellement le système des concepts opposés et nous retombons sur la tétrade aristotélicienne. On a depuis longtemps remarqué son homologie avec celle des propositions quantifiées. On peut en effet l'obtenir à partir du terme en A avec la même diversification par la négation, et l'on retrouve entre les divers termes du carré logique ainsi construit les mêmes relations d'opposition semblablement disposées; par exemple en partant du nécessaire [12] on obtient:

A: N E: $N\sim=I$

I: $\sim N\sim=\sim I=P$ O: $\sim N=P\sim=C$

Comme dans la tétrade de la quantification, et plus manifestement encore, un certain flottement subsiste souvent dans la pensée des deux postes »particuliers», et il est opportun de considérer expressément leur conjonction en un cinquième poste Y, si l'on

[12] Nous désignons les termes par leur initiale italique.

ne veut pas s'exposer à confondre le terme en Y avec les deux termes en I et en O. Aristote le premier donne l'exemple de ces hésitations, puisque son contingent (ἐνδεχόμενον) c'est tantôt le non-nécessaire, tantôt l'union du non-nécessaire et du possible, c-à-d. ce qui peut être et peut ne pas être, comme sont notamment les »futurs contingents» (possibilité bilatérale) : le même terme tombe ainsi tantôt en O, tantôt en Y. La confusion permanente du contingent et du possible, par réduction de celui-là à celui-ci, est attestée ensuite dans l'enseignement de l'Ecole par les formules mnémoniques *Purpurea Iliace Amabimus Edentuli*, où le redoublement obstiné de la première voyelle est significatif. En tombant dans la langue usuelle, le terme de contingent s'est le plus souvent associé ce sens neutre qui incorpore le possible; et il n'est pas rare que le philosophe conserve, plus ou moins délibérément, cette interprétation.[13] A cette convention de langage il n'y aurait naturellement pas d'objection de principe, mais elle est malcommode et elle induit facilement en erreur. D'abord elle nous prive d'un mot pour désigner le poste O, le simple non-nécessaire, et il n'est pas facile de lui trouver un remplaçant, de sorte qu'on aboutit à une tétrade boiteuse AEIY. Ensuite, en raison même de cette vacance du poste O, et parce que d'autre part on ne reconnaît pas expressément l'existence d'un poste Y, on risque fort de laisser glisser le mot, et avec lui la notion qu'il recouvre, à une place qui n'est pas la sienne. La structure la moins »prégnante» est attirée et comme absorbée par la »bonne forme» voisine, et la tétrade irrégulière se trouve recouverte par le canon AEIO. On reconnaîtra cette difficulté, par exemple, dans le récent *Essay in modal Logic* de G. H. von Wright,[14] où le contingent et, en général, la quatrième et dernière notion modale est toujours conçue de façon telle qu'elle tombe en notre poste Y,

---

[13] Littré le définit: »qui peut arriver ou ne pas arriver»; et le *Vocabulaire* de Lalande indique comme sens général du mot: »tout ce qui est conçu comme pouvant être ou ne pas être».

[14] Amsterdam, 1951. Nous avons analysé cette difficulté dans une note parue dans *Mind*, juil. 1952, sous le titre *Quantity, modality, and other kindred systems of categories.*

alors que l'auteur, s'il ne commet pas lui-même la confusion, la suggère involontairement au lecteur lorsqu'il souligne la correspondance de ses divers systèmes modaux avec le système des propositions quantifiées qu'il paraît maintenir dans le cadre du carré logique traditionnel. Une difficulté exactement symétrique surgit chez d'autres auteurs avec le possible, encore qu'ici la parenté verbale avec le terme contradictoire »impossible» retienne mieux le mot dans son sens propre et nous mette davantage en garde contre la confusion. Les commentateurs d'Aristote ont remarqué qu'il était malaisé de faire chez lui la différence entre δυνατόν et ἐνδεχόμενον: c'est que l'un comme l'autre désignent souvent, chez lui, ce qui n'est ni impossible, ni nécessaire. On trouve chez A. Reymond [15] le »possible» exactement défini de cette manière: »ce qui peut: être ou ne pas être». A quoi, encore une fois, il n'y aurait pas d'inconvénient majeur, si l'on reconnaissait expressément qu'on pense selon une triade de contraires AEY. Mais on s'embrouille irrémédiablement si l'on prétend en même temps demeurer dans la structure tétradique traditionnelle, car d'une part on s'oblige alors à voir dans l'»impossible» le contradictoire, et non le simple contraire, du possible, et donc à le définir paradoxalement »ce qui ne peut pas: être ou ne pas être»,[16] et d'autre part on ne sait trop que faire du »contingent», qu'on prétend intégrer au système et que cependant on définit d'une manière qui fait de lui un terme hétérogène.

Ces contaminations de sens entre le possible et le contingent sont assurément bien explicables. Les deux, en effet, vont ordinairement ensemble, et nous ne sentons alors aucune obligation de les penser séparément. Ou bien encore, même si nous le voulions, nous ne nous trouvons pas autorisés à les dissocier, parce que nous sommes dans l'ignorance relativement au nécessaire et à l'impossible. Ou enfin, troisième cas, nous avons à la fois le

---

[15] *Remarques sur les modalités: nécessaire, contingent, liberté,* Revue philosophique, janv. 1948; *Quelques considérations sur la nature de la logique et de son objet,* Bull. de la Soc. fr. de philosophie, avr. 1951; dans ce même nº du *Bulletin,* nous avons discuté la théorie de l'auteur sur le système des modalités.

[16] A. Reymond, *Rev. phil.* 1948, p. 39; *Bulletin,* 1951, p. 44.

devoir et le pouvoir de faire la discrimination, mais alors nous n'avons plus besoin des termes ainsi discriminés, car savoir d'un possible qu'il n'est pas contingent, c'est savoir qu'il est nécessaire, et un possible-nécessaire sera naturellement pensé par nous comme un nécessaire tout court; et semblablement pour un contingent-impossible. C'est pourquoi la pensée commune, pour la problématicité comme pour la particularité, ne retient guère que le cas moyen ou neutre, avec cette seule différence qu'elle dispose ici, au lieu de l'unique »quelque», de deux termes qui deviennent pour elle, de ce fait, à peu près synonymes. Mais si le logicien estime avoir de bonnes raisons de maintenir »quelque» dans son sens existentiel de »non-nul», et de conserver distinctes la particularité affirmative et la particularité négative, les mêmes raisons exactement devraient lui interdire, quand il passe aux notions modales, de confondre les termes en I et en O. La difficulté même qu'on éprouve ordinairement à les concevoir dans leur pureté devrait ne l'inciter que davantage à surveiller ici son vocabulaire. Et s'il est vrai aussi qu'on a le plus souvent occasion de penser les deux ensemble, et qu'il serait commode de disposer pour cela d'un terme simple, le souci d'exactitude ne devrait-il pas lui imposer d'aller chercher pour cela, et au besoin de forger, un troisième terme, et de le situer en un poste intermédiaire entre les deux autres? On est évidemment assez embarrassé, une fois réservés les mots de »possible» et de »contingent» pour désigner symétriquement les subcontraires, si l'on veut un mot distinct pour exprimer leur conjonction. Le »problématique» kantien conviendrait mal, non seulement parce qu'il s'applique proprement aux jugements, mais surtout parce qu'il signifie la disjonction entre les deux termes, désignant le possible *ou* le contingent. Il faut donc un autre vocable pour dénoter ce qui est à la fois possible et contingent: celui d'»éventuel» qui, dans la langue courante fait à peu près double emploi avec contingent, pourrait être conventionnellement spécialisé dans cet usage.

Maintenant, si l'on envisage ainsi un troisième poste problématique, un problématique moyen Y, on devra aussi envisager son contradictoire U, le non-éventuel, c-à-d. ce qui est nécessaire ou

impossible. Ici il serait sans doute permis de retenir, faute de mieux, le terme kantien d'»apodictique», si l'on consent à en étendre le sens de manière qu'il puisse s'appliquer non seulement au jugement lui-même, mais aussi à ce qui en fait l'objet. La tétrade aristotélicienne se trouvera ainsi complétée en une hexade, et l'on pourra désormais, soit considérer celle-ci dans son intégrité, soit en extraire le système simplifié d'opposés qui suffit momentanément aux besoins de la pensée: tantôt l'une ou l'autre des trois dyades de contradictoires, tantôt la triade des contraires, quelquefois même la triade des subcontraires. Les relations entre les divers systèmes partiels seront maintenant toujours faciles à retrouver: il suffira de replacer ensemble les systèmes dérivés dans leur matrice commune.

Les modalités aristotéliciennes concernent, en principe, l'être. Si l'on en élargit maintenant la notion pour l'appliquer au connaître, on retrouvera, dans ces modalités qu'on a appelées »épistémiques»,[17] le même système d'opposés. Mais ce nouveau système comporte des nuances multiples, et c'est sans doute l'une des raisons pour lesquelles le choix des vocables y est beaucoup plus variable. Ceux que nous adoptons ne sont mis ici que pour fixer les idées:

Décidé (certain)
Etabli   Exclu
Plausible   Contestable
Indécis (douteux)

Les véritables termes pour désigner la dyade UY seraient ceux de »certain» et »douteux». La certitude, en effet, désigne proprement l'état de l'esprit qui est fixé dans sa connaissance (*certus*), soit pour affirmer soit pour nier. Le mot, cependant, lorsqu'il est employé sans autre spécification, renvoie presque toujours à la certitude dans l'affirmation, et l'on ne dira guère »je suis certain» tout court, pour exprimer une certitude négative. De ce fait le

[17] C'est le terme employé par G. H. von Wright; nous lui emprunterons aussi celui de modalités »déontiques».

mot de »douteux», lié à »certain» comme son contradictoire, a subi un déplacement symétrique, quoique peut-être un peu moins accusé, et est ordinairement plus proche du faux que du vrai. Le sceptique est facilement pris pour un négateur. Et souvent ce qu'on oppose au »douteux», c'est le »probable»: les deux termes qui ont, théoriquement, le même sens moyen entre l'établi et l'exclu, sont entendus l'un comme un sub-exclu et l'autre comme un sub-établi, situés symétriquement de part et d'autre du point médian d'équilibre. Ainsi voit-on quelquefois figurer le »certain» en notre poste A, et le »douteux» en notre poste O.[18]

Ce n'est pas là un simple accident, et la remarque qui vient d'être faite à l'occasion du »certain» a une portée générale. Il n'est pas rare en effet qu'un glissement sémantique se produise entre le poste U et le poste A, et l'équivoque qui en résulte apporterait, s'il le fallait, une justification supplémentaire à l'institution expresse d'un poste U, bien différencié du poste A, et qui nous garde ainsi de la confusion à laquelle nous invite le langage. Pour prendre un second exemple qui nous laisse dans le champ des notions épistémiques: l'opposition fameuse établie par Kant entre jugements analytiques et jugements synthétiques demeure chez lui boiteuse, du fait qu'il ne songe visiblement, parmi les premiers, qu'à ceux qui sont vrais, et ne s'avise pas d'y inclure les jugements contradictoires qu'il faudrait cependant, si l'on fait de l'analytique l'anti-synthétique, considérer comme des jugements »analytiquement faux»: on transformerait ainsi la dyade kantienne en une triade ou plutôt même une hexade complète, en donnant à chacun de ses termes un sens non ambigu:

Analytique

Tautologique — Contradictoire

Consistant — Allologique

Synthétique

[18] P. ex. M. Boll donne la tétrade certain-absurde-plausible-litigieux (*Manuel de Logique scientifique*, 1948, ch. XVI), et J. de la Harpe la tétrade établi-exclu-possible-douteux (*La Logique de l'assertion pure*, 1950, p. 29—31).

On a dû, pour compléter cette dernière hexade, forger le mot de »allologique»; et celui de »consistant» est un néologisme, surtout en français, dans ce sens de non-contradictoire.[19] De même dans le système des modalités épistémiques, la pauvreté du vocabulaire pour les postes I et O contraste avec sa relative richesse pour les postes A et E. L'*établi* et l'*exclu* sont ici comme des termes génériques, qui peuvent se spécifier en de multiples formes: prouvé-réfuté, vérifié-démenti, évident-absurde, etc., et qui apparaissent eux-mêmes comme des applications, au cas du jugement de vérité, de la dyade pratique aux multiples expressions: admis-écarté, accepté-refusé, accueilli-rejeté. Mais si tous ces termes ont assurément des contradictoires dans la pensée, ils n'en ont guère dans le langage. Quant aux systèmes qu'on voudrait construire sur les notions d'affirmation, de décision, de volonté, on trouverait malaisément pour eux des termes en I et en O. Ces remarques de vocabulaire ne sont pas sans intérêt: elles indiquent assez clairement — comme le suggérait déjà le sens habituellement neutre de »quelque» — que la pensée commune n'éprouve guère le besoin de dissocier les subcontraires, qu'elle procède par triades plus volontiers que par tétrades, et qu'elle se complaît dans la considération des deux cas extrêmes et du cas moyen qui conjoint leur négation. Souvent même elle n'a pas pris la peine de forger, pour ce moyen, un terme spécialement approprié à chacune de ces triades, et elle se contente de mots peu différenciés et facilement interchangeables, tels que *douteux*, *indécis*, *indéterminé*, *incertain*.

Les catégories fondamentales de l'action, d'ailleurs étroitement liées aux précédentes par les correspondances qui apparentent nécessité et obligation, jugement et décision, s'ordonneraient selon le même schéma hexadique. D'abord le système dit »déontique». Sur l'opposition des deux contraires *obligatoire-défendu* se construit la tétrade AEIO par la considération de leurs contra-

[19] Nous l'avons cependant préféré, en raison du sens technique où les logiciens l'emploient couramment aujourd'hui, à celui de »cohérent», qui serait d'une meilleure langue. Nous avons, d'autre part, évité *hétérologique*, qui a été employé dans un autre sens, opposé à *autologique*.

dictoires *permis-facultatif*. L'obligation et la défense, d'autre part, sont les deux formes possibles, affirmative ou négative, de l'*impératif*. Enfin à ce qui fait ainsi l'objet de prescriptions précises, s'oppose contradictoirement ce qui tombe en dehors du système des obligations et des interdictions, ce qui est à la fois permis et facultatif, en un mot l'*indifférent*: le secteur libre en face du secteur réglementé. Même chose pour le système fondamental des concepts pratiques. Je prends une décision: j'accepte ou je refuse. Ou bien, tout à l'opposé, j'hésite, je demeure irrésolu: je ne dis pas non mais je ne dis pas oui. On reconnaît facilement ici nos six postes, avec leurs relations formelles. Pour ces deux systèmes, les ressources du vocabulaire attestent que les postes U et Y ne sont nullement des créations artificielles et qu'ils désignent bien, autant au moins que les postes I et O, des concepts effectifs.

L'examen des concepts-adjectifs et des concepts-verbes, c-à-d. de ceux qui se rapportent à des qualités ou à des actions, exigerait une longue étude, que nous ne pouvons qu'à peine esquisser. On vient d'avoir déjà des exemples des concepts-verbes avec les catégories de l'action (prescrire, vouloir, etc.) et avec celles de la connaissance (savoir, prouver, etc.). Relativement rares d'ailleurs sont les verbes qui se prêtent ainsi à une différenciation qui permette de les organiser selon la structure des opposés. Mais les concepts-attributs méritent une attention toute particulière, parce que c'est avec les qualités que se pose le problème des rapports entre la structure étoilée de l'opposition et la structure linéaire de la graduation. C'est sur cette question que seront centrées les quelques remarques qui suivent concernant les concepts-attributs.

Certains cas sont assez clairs, pour lesquels l'imposition de la forme oppositionnelle ne souffre pas de difficulté. Dans certains adjectifs, la composition verbale elle-même fait ressortir, à partir d'un terme donné, la différenciation des contraires et des contradictoires, par l'usage de deux préfixes négatifs distincts et de force inégale. Ainsi aux relations *symétriques* on oppose, soit celles qui sont *asymétriques* (contraires, négation forte), soit celles qui sont simplement *non-symétriques* (contradictoires, néga-

tion faible).[20] En apparence, nous avons ici affaire à une tétrade lacunaire AEO, où le quatrième poste pourrait être facilement obtenu par la négation contradictoire de l'»asymétrie». En réalité, ce qu'on désigne comme relation non-symétrique, c'est une relation qui n'est ni symétrique ni asymétrique, une relation donc qui est à la fois non-symétrique et non-asymétrique, bref une relation qui occupe, non pas le poste O contradictoirement opposé à A, mais un poste Y qui soit, par rapport à A et aussi à E, un simple contraire, et qui ait lui-même pour contradictoire la disjonction de A et de E, c-à-d. les relations qui sont parfaitement déterminées, dans un sens ou dans l'autre, du point de vue de la symétrie: symétriques ou asymétriques. On le voit, c'est la triade AEY qui donne ici le schéma fondamental, tandis que les postes I et O de la tétrade, obtenus par dissociation de Y, demeurent pratiquement sans emploi à l'état séparé. D'une manière générale, la structure oppositionnelle — sous sa forme triadique, tétradique ou hexadique — est régulièrement applicable toutes les fois que, comme c'est le cas dans l'exemple qui précède, la différenciation des termes de la famille repose sur une quantification temporelle implicite (toujours, jamais, quelquefois), puisque celle-ci se calque exactement sur l'habituelle quantification logique.

Mais pour toutes les qualités qui sont susceptibles de varier par degrés, les différences, au lieu de relever du *oui* et du *non*, du *toujours* et du *jamais*, relèvent du *plus* et du *moins*, et elles s'ordonnent naturellement en série, le long d'une échelle linéaire. Cette structure de la graduation a son caractère propre et ne se laisse pas confondre avec celle de l'opposition, surtout quand on la prend sous sa forme la plus achevée et la plus typique, celle d'une échelle à la fois précise et nuancée comme est, par exemple, l'échelle thermométrique du physicien. D'une part elle ne comporte pas de recouvrements, donc pas d'indétermination: chaque

---

[20] De ce cas il faudrait distinguer celui où l'une des deux négations a pour effet d'élargir l'univers du discours: ainsi *amoral* est généralement entendu autrement que comme le simple neutre intermédiaire entre les deux contraires *moral* et *immoral*, neutre qui continue, lui, de s'appliquer à des objets moralement qualifiables comme sont des actions volontaires ou des intentions.

terme y exclut tous les autres, y compris ses deux voisins les plus proches dont il est nettement distinct. D'autre part, les divisions de l'échelle y introduisent ordinairement un grand nombre de termes, qu'on peut d'ailleurs accroître presque indéfiniment par subdivisions ou prolongements. Or l'absence de tout empiètement, on le sait, supprime la possibilité des subcontraires et des subalternes. Quant aux contraires et aux contradictoires, la multiplication des degrés en affaiblit le sens et la portée au point de les condamner bientôt à l'insignifiance. Le sens du mot »contraire» s'était déjà un peu dégradé lorsqu'on était passé du contraste, cette contrariété par excellence, à la simple incompatibilité. Encore celle-ci, lorsqu'elle jouait dans un système ne comptant que deux ou trois termes, retenait-elle, à défaut de l'idée du contraste maximum, du moins celle d'une différence majeure. Mais, à mesure que l'abondance des degrés amenuise les différences, et lorsqu'ainsi l'incompatibilité s'établit entre des termes aussi voisins et aussi ressemblants que l'on veut, la notion de contrariété s'exténue au point de perdre toute substance. Et de son côté celle de contradiction devient tellement vague qu'elle cesse de mériter considération, dès qu'elle s'exprime par une disjonction qui nous laisse indécis entre tous les termes d'un nombreux ensemble à l'exception d'un seul. Plus précisément, elle n'a alors de sens valable que comme négation d'un terme, mais non comme position du terme contradictoire.

Cependant, et sans prétendre assimiler l'une à l'autre deux structures essentiellement distinctes, on doit noter qu'entre ces deux formes fortes se situent, comme pour assurer entre elles une transition, des formes moins *prégnantes*. En premier lieu, la structure de l'opposition s'infléchit vers celle de la graduation dans la mesure où chaque subalternée accuse son indépendance par rapport à sa subalternante et se transforme jusqu'à faire figure, en face d'elle, d'une sorte de contraire: un contraire faiblement contrasté sans doute, et néanmoins s'extériorisant suffisamment pour que la différence tourne à l'incompatibilité. Beaucoup de familles de concepts qui concernent des qualités morales se laisseraient ainsi interpréter à volonté, en raison du sens un peu indé-

cis et malléable qu'y prend la subalternation, selon l'une ou l'autre structure. Ainsi tout le monde admettra bien qu'un *courageux* est un *non-lâche* et un *prudent* un *non-téméraire*; mais tantôt l'on regardera le courage et la prudence comme des concepts assez larges pour inclure, comme cas particuliers et comme limites extrêmes, respectivement la témérité et la lâcheté: ne dit-on pas quelquefois d'un homme, par exemple, qu'il est courageux jusqu'à la témérité? — tantôt au contraire on les entendra en un sens plus étroit qui les rend incompatibles avec les autres: comment en effet un vice pourrait-il être admis comme cas particulier d'une vertu? Or, il est bien clair que ce choix dicte celui de la structure, étoilée et oppositionnelle ou linéaire et graduelle, que prendra cette famille de concepts. De même la famille d'opposés où figure l'avarice se mettrait aisément, à la même condition, en un ordre sérial avec la progression: avare-économe-libéral-prodigue. On multiplierait à son gré les exemples. Plus généralement, on vérifiera que cette série linéaire, dans l'ordre AIOE ou, plus complètement, dans l'ordre AIYOE où Y est centre de symétrie, s'obtiendrait avec n'importe quelle famille d'opposés, pourvu qu'on les retouche de manière à assurer l'extériorité réciproque des termes; par exemple, avec les concepts quantificateurs eux-mêmes: tous, beaucoup, moyennement, peu, nul.

Inversement, il résulte de ce qui a été dit ci-dessus que la série graduelle se rapproche de la structure ordinaire de l'opposition lorsque, d'une part, elle se présente sous sa forme la plus élémentaire par réduction au minimum du nombre de ses termes, et que d'autre part les frontières entre les degrés deviennent indécises, créant ainsi des zones d'indétermination. Ce sont précisément les conditions qui sont ordinairement réunies lorsque, oubliant les savantes échelles numériques qui sont venues les recouvrir et souvent s'y substituer, nous faisons retour aux systèmes des qualités sous leur forme naïve. On remarquera tout d'abord que le domaine des différences qualitatives est, par excellence, celui des contraires par contraste. La plupart des qualités se distribuent, dans notre langage, par couples antithétiques qui désignent les degrés extrêmes, ceux qui frappent et quelquefois menacent notre

sensibilité physique ou morale, tandis que souvent manquent, pour chacun d'eux, non seulement la désignation des nuances intermédiaires, mais celle même du terme moyen. Entre le *lourd* et le *léger*, le *sec* et l'*humide*, le *mince* et l'*épais*, ou entre le *paresseux* et le *laborieux*, le *timide* et le *hardi*, l'*humble* et le *superbe*, on trouve malaisément un terme exactement approprié à chaque couple pour marquer la position d'équilibre. Si, à défaut du terme, nous introduisons le concept correspondant, nous obtenons une triade AYE que nous pouvons encore considérer indifféremment comme un triangle de contraires ou comme une série graduelle élémentaire. C'est seulement lorsque nous la compléterons, et selon le principe dont alors nous ferons choix, qu'elle prendra figure d'un système d'opposés ou d'une échelle de qualités. En second lieu, avant l'intervention des techniques scientifiques de la mesure ou du repérage, les qualités nous apparaissent sous forme de spectres continus, et les découpages mêmes que nous y introduisons demeurent toujours flous, de sorte qu'entre deux états bien caractérisés s'étend une sorte de terrain vague, où l'alternative cède la place à la disjonction simple. Il est vrai qu'il ne suffit pas d'estomper les frontières dans une série graduelle, même élémentaire, pour lui conférer la structure des opposés. On s'en rapprocherait davantage avec une structure semi-floue, entendons par là celle où certains termes bien distincts, mettons trois termes AYE, recouvriraient exactement l'échelle, tandis qu'à leurs frontières des concepts additionnels, aux limites mal définies, empièteraient de part et d'autre. Pour de là parvenir enfin à la vraie structure de l'opposition, il suffirait que ces concepts additionnels s'étendissent eux-mêmes exactement jusqu'à la frontière non-commune des deux concepts primitifs qu'ils recouvrent: ainsi, de flous ils deviendraient seulement indéterminés. Bref, et pour exprimer tout cela par des schémas figurés, on pourrait distinguer les quatre structures suivantes dont les deux médianes font la liaison entre les deux extrêmes.[21]

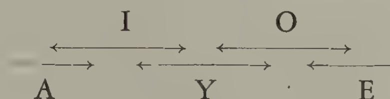
---

[21] Nous omettons ici le poste U, qui n'a pas de place dans une échelle graduée, et qu'il faudrait d'ailleurs scinder en deux quand on construit les schémas sur une ligne ouverte.

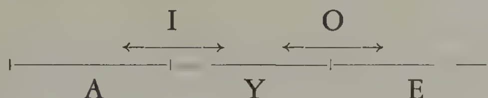
D'abord l'échelle graduée précise, comme celles que construit le physicien :



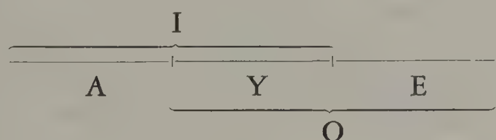
Ensuite une échelle floue, celle qui nous sert, avant toute mesure, pour nos concepts des qualités :



Puis une échelle semi-floue, dont on ne voit guère d'application bien caractérisée, et qui figure ici comme type théorique de transition :



Enfin, par retouches de ce dernier schéma, une quatrième structure qui nous ramène à celle de l'opposition :



Un exemple concret montrera que nos familles de concepts portant sur les qualités ont une structure labile. Considérons la suite de termes : *chaud*, *tiède*, *tempéré*, *frais*, *froid*. Elle nous apparaîtra sans doute comme une série graduelle, marquant une intensité décroissante. C'est là une interprétation assez naturelle, et que renforce aujourd'hui l'habitude de l'échelle thermométrique du physicien, dont cette série est comme une sorte d'ébauche imparfaite, et qui l'attire vers sa propre forme. Cependant, il n'est guère douteux que le tiède et le frais aient été conçus respectivement, à l'origine, comme les négations contradictoires du froid et du chaud. Seulement, comme le tiède est plus proche

du chaud puisqu'il est le non-froid, une sorte donc de chaud atténué, et de même le frais plus proche du froid puisqu'il est le non-chaud, ces opposés se laissent facilement distribuer, symétriquement de part et d'autre du tempéré, en une série linéaire. On notera que le tiède, par exemple, s'il s'oppose au chaud comme la négation faible du froid s'oppose à sa négation forte, n'est pourtant pas exactement son subalterne, non plus que de son autre voisin: il n'est pas vraiment un »chaud ou tempéré». Mais, selon qu'on y verra plutôt une sorte de tempéré élargi qui regarderait du côté du chaud, ou bien une qualité originale qui n'est ni l'un ni l'autre et forme seulement entre eux un degré intermédiaire, on penchera vers la structure étoilée de l'opposition ou vers la structure linéaire de la graduation. Ainsi la plupart de nos familles de concepts qualitatifs présentent-elles des formes hésitantes, encore trop jeunes, si l'on peut dire, pour se laisser fixer dans une structure bien définie, et dont on ne pourra décider nettement si elles sont ceci ou cela que lorsqu'elles se seront développées et auront atteint, en quelque sorte, l'état adulte.[22] C'est pourquoi il n'est pas toujours impropre d'utiliser, pour l'analyse de ces concepts qui paraissent balancer entre les deux structures, le schéma des opposés, soit sous sa forme traditionnelle, soit sous la forme un peu plus complexe que nous lui avons donnée. Pour poursuivre le même exemple, il suffit évidemment d'ajouter aux notions du froid et du chaud celle des températures extrêmes, qui sont l'un ou l'autre, pour retrouver tous les postes de l'hexade.

Resterait, pour terminer, à examiner deux objections qui se seront sans doute présentées à l'esprit. D'abord, on s'élèvera contre la prise en considération de ce système hexadique, en alléguant que sa substitution à la tétrade traditionnelle complique inutilement les choses. Objection qui peut d'ailleurs s'entendre en deux sens. Si l'on veut dire que la tétrade suffit à tous les besoins puis-

[22] Rappelons que des hésitations semblables se manifestent jusque dans les familles d'opposés les plus classiques: la particularité, la possibilité, sont conçues tantôt comme incluant, tantôt comme excluant l'universalité ou la nécessité.

qu'on peut toujours, avec elle, construire en cas de nécessité les termes complexes en U et en Y, et qu'il y a inconvénient à former dès le principe un système hétérogène en adjoignant aux termes simples initiaux des termes composés, il sera facile de répondre, d'abord qu'à ce compte c'est la tétrade elle-même qu'il faudrait mettre en cause, puisque les logiciens la composent généralement avec deux termes simples et la négation et qu'ils savent même, en variant l'usage de celle-ci, la réduire à un seul terme primitif, — ensuite que dans l'hexade il est faux de considérer les deux termes nouveaux comme hétérogènes aux autres, puisque tous se laissent également analyser comme conjonction ou disjonction de deux autres, bref que ces notions de simplicité et de complexité sont purement relatives et dépendent seulement du choix qu'on a fait des termes qu'on décide de regarder comme primitifs. Il serait sans doute au moins aussi juste de considérer comme primitifs les termes de la triade des contraires, qui recouvrent exactement les trois cas possibles, et comme dérivés d'eux les trois autres, c-à-d. les trois indéterminés qui s'obtiennent par compositions disjonctives des premiers: alors, I et O sont bien des termes composés, et c'est Y qui est simple. Après quoi l'on pourra aussi, si l'on veut, renverser l'ordre et définir les trois contraires par la conjonction de leurs voisins. Logiquement, les deux procédés se valent; mais sans doute est-ce là un de ces cas où il faudrait, pour emprunter une notion familière aux lecteurs de Cournot, distinguer l'ordre rationnel de l'ordre logique.

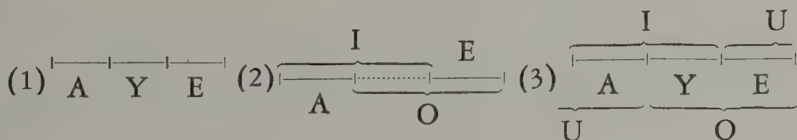
En un autre sens, cependant, le reproche de superfluité pourrait être valable, si nos deux postes additionnels se trouvaient n'être que des créations gratuites, sans répondants dans nos systèmes usuels de concepts. Il est clair en effet que si ces systèmes étaient toujours ou presque toujours, soit des tétrades exactement superposables au schéma formel que dessine la théorie classique des propositions opposées, soit des formes lacunaires d'une telle tétrade, telles que chacun de ses termes retombât précisément sur l'un des postes AEIO, alors l'adjonction des postes U et Y aurait beau être formellement correcte, elle serait à peu près dénuée d'intérêt. Mais l'objection se retournera à l'avantage du nouveau

système s'il est vrai au contraire, comme les quelques exemples ici analysés l'auront sans doute suffisamment montré, que beaucoup de nos familles usuelles de concepts opposés, même quand elles ont la forme rudimentaire de triades ou de simples dyades, ne se laissent pas encadrer par la tétrade et présentent des termes qui tombent en Y ou en U. On s'en rendrait d'ailleurs compte immédiatement si l'on songeait que les termes opposés étant, dans un bon nombre de ces familles usuelles, mutuellement exclusifs et collectivement exhaustifs, ils ne peuvent être calqués sur un schéma comportant des subcontraires et des subalternes. Ainsi un angle est obtus, aigu ou droit; une droite est, par rapport à une autre droite coplanaire, parallèle, perpendiculaire ou oblique. On a visiblement ici affaire à des systèmes de type AEY; c'est la reconstitution des postes I et O qui y apparaîtrait comme une création complexe et superflue, ou en tout cas d'usage moindre; et si d'ailleurs on tenait à les introduire comme négations de E et de A, il faudrait du même coup introduire également U, car il y a exactement autant de raisons de considérer la non-obliquité que le non-parallélisme ou la non-perpendicularité.

Mais la résistance à notre schéma de l'opposition pourrait se manifester sous une autre forme qui, sans doute, mérite davantage considération. On nous reprochera peut-être, en effet, d'avoir confondu deux systèmes essentiellement distincts, et d'avoir altéré, en visant à la compléter, la théorie traditionnelle, par l'introduction d'un corps étranger et qui répugne à sa nature: notre prétendue triade des contraires AYE se ramenant en réalité à une série linéaire élémentaire. A quoi nous répliquerions que nous ne méconnaissons point la différence entre les deux structures, dont l'une repose sur l'idée de sériation, et l'autre sur celle de négation,[23] mais que, sans les confondre, nous avons tenté plutôt de

[23] Notons cependant que l'ordre sérial, lorsqu'il s'établit symétriquement de chaque côté d'un terme médian, connaît souvent, outre la négation contradictoire qui demeure toujours possible, une négation diamétrale, qui est principe d'une contrariété plus forte que la simple incompatibilité et dont le contraste des extrêmes n'est qu'un cas particulier (cf. ci-dessus, note 7). Sur ces contraires par symétrie, voir notre étude sur *Opposition et Négation*, qui doit paraître dans la *Revue philosophique de la France et de l'étranger.*

les mettre en rapport. Ce qui nous a guidé dans la construction de notre schéma formel, c'est le souci d'en faire un instrument aussi adéquat que possible pour l'analyse de nos familles usuelles d'opposés. Nous sommes parti de la triade AYE qui s'obtient, soit en simplifiant la tétrade des opposés par conjonction de I et de O, soit en complétant la dyade des contraires par adjonction du terme moyen. Et il est bien vrai que lorsque nous parlons ici d'un moyen entre deux extrêmes, déjà notre langage suggère l'idée d'un ordre linéaire. N'oublions pas cependant, d'abord que cette triade n'est pas réservée au seul cas des contrastes qualitatifs, ensuite que dans les différences qualitatives elles-mêmes l'ordre linéaire ne se manifeste de façon indiscutable que lorsqu'on passe à la construction de véritables échelles, à la fois plus nuancées et plus précises. A l'état rudimentaire AYE, on a bien plutôt affaire à une forme encore neutre, susceptible assurément de se développer en une série linéaire, mais capable aussi de s'ordonner en une constellation d'opposés si, au lieu de *dédoubler* ou de diviser à volonté chaque terme, on préfère le *redoubler* en lui associant sa négation. Quant à l'idée que la théorie classique de l'opposition constitue un système parfait en son genre, que toute retouche altérerait, il faudrait s'entendre. Il est bien vrai qu'il est la forme définitive d'une construction fondée sur la simple négation, ce nerf de l'opposition. Mais en se privant de la négation binaire, on s'oblige à laisser, en quelque sorte, en blanc tout ce qui n'est ni l'un ni l'autre des deux extrêmes, tandis que c'est cette négation simple qui, retournée en affirmation, prend à son tour la forme binaire et indéterminée d'une disjonction: deux traits qui, s'ils résultent nécessairement en effet de l'essence même du système, peuvent néanmoins être assez justement regardés comme des imperfections, qui font de la figure (2) une forme lacunaire par rapport aux figures (1) et (3) qui l'encadrent:



En résumé, et s'il fallait exprimer en quelques thèses les principes sur quoi se fonde la théorie de l'opposition des concepts que nous avons présentée, nous dirions:

1° qu'il convient de compléter la dyade des contraires extrêmes AE par la considération du moyen Y qui, joint à eux, épuise tous les cas possibles;

2° que cette triade AYE, système de termes mutuellement exclusifs et collectivement exhaustifs, fournit la molécule première pour la constitution d'un tableau des opposés;

3° que les postes I et O de la théorie classique, en particulier, doivent être considérés comme des formations secondaires, ainsi que l'attesterait leur indétermination;

4° qu'enfin si on les réintègre il faut, par raison de symétrie, établir semblablement un poste U, qui a les mêmes droits à l'existence et qui est indispensable pour l'achèvement du système.[24]

---

[24] P. S. — Ces pages étaient sous presse lorsque nous avons eu connaissance de la *Logique* de M. A. Sesmat, dont le vol. II (Paris, 1951, § 115 à 130 et *passim*) développe dans le détail une théorie généralisée de l'opposition des propositions où prend place, facilement reconnaissable malgré des différences de vocabulaire, le même système sextulpe qui nous a ici servi de base pour étudier l'opposition des concepts. Nous nous excusons de n'en faire mention que dans ce repentir final et reconnaissons bien volontiers la priorité de M. Sesmat. Cette rencontre nous est précieuse, et sans doute jugera-t-on comme nous que notre esquisse gagne ainsi en solidité ce qu'elle perd en nouveauté.

Verpflichtung und Freiheit.

Über den Satz »sollen impliziert können»

von

MANFRED MORITZ

(Lund)

I

1. Kann man dazu verpflichtet sein, gewisse Gefühle zu haben? Kann man etwa dazu verpflichtet sein, Dankbarkeit zu fühlen, seine Eltern zu lieben und das Gefühl der Pflicht zu haben? Oft hat man diese Frage negativ beantwortet. Man könne nicht verpflichtet sein, Gefühle in sich zu erzeugen. Diese negative Antwort hat man etwa in folgender Weise motiviert: man ist nicht verpflichtet, Gefühle in sich zu erzeugen, da man Gefühle nicht absichtlich in sich erzeugen kann.

So argumentiert z. B. Kant. An einer bekannten Stelle der »Grundlegung zur Metaphysik der Sitten» heisst es: »Liebe als Neigung kann nicht geboten werden».[1] Auch Prichard wendet sich gegen die Anschauung, dass man dazu verpflichtet sein könne, ein gewisses Gefühl zu haben: »Take the case of courage. It is untrue to urge that, since courage is a virtue, we ought to act courageously. It is and must be untrue, because, as we see in the end, to feel an obligation to act courageously would in-

---

[1] Grdlg. z. M. d. S. (ed. K. Vorländer, 1925), S. 17. — Kant gebraucht zwar hier nicht den Ausdruck »Pflicht» resp. »verpflichtet sein», sondern »geboten sein». Dass Kant sich in dieser Weise ausdrückt, bedeutet aber nicht, dass er etwas anderes meint als »Pflicht». Kants eben angeführter Satz kann, ohne dass sein Sinn geändert wird, auch in folgender Weise ausgedrückt werden: »Liebe als Neigung kann nicht Pflicht sein», man kann nicht verpflichtet sein, aus Neigung wohltätig zu sein.

volve a contradiction. For, as I have urged before, we can only feel an obligation to *act*; we cannot feel an obligation to *act from a certain desire, ...*».[2] Die frühere Stelle, auf die Prichard sich hier bezieht, lautet: »The word 'ought' refers to actions and to actions alone ... And it is merely stating another side of this fact to urge that we can only feel the imperativeness upon us of something which is in our power; for it is actions ... alone, which directly at least, *are in our power*».[3]

Auch G. E. Moore kann hier angeführt werden. Aber er drückt sich vorsichtiger aus als z. B. Prichard. Auch Moore sagt, dass der Satz falsch sei, dass eine Person dazu verpflichtet sein könne, ein gewisses Gefühl zu haben oder in sich zu erzeugen. Dieser Satz sei aber nur dann falsch, wenn »verpflichtet sein» in der gleichen Bedeutung gebraucht wird wie in dem Satz, dass eine Person zur Ausführung einer gewissen Handlung verpflichtet sei. M. a. W.: nimmt man an, dass der Satz »die Person P ist zur Ausführung der Handlung H verpflichtet» wahr ist, und wird dann in den beiden Sätzen »die Person P ist zur Ausführung der Handlung H verpflichtet» und »die Person P ist verpflichtet, ein gewisses Gefühl zu haben» der Ausdruck »verpflichtet sein» in der gleichen Bedeutung gebraucht, so ist der Satz falsch, in dem gesagt wird, man sei dazu verpflichtet, ein gewisses Gefühl zu haben.[4]

Wird dagegen der Ausdruck »verpflichtet sein» in einer anderen Bedeutung gebraucht, so braucht der Satz nicht falsch zu sein, dass man dazu verpflichtet ist, ein Gefühl zu haben. In dieser — möglichen — anderen Bedeutung impliziert »verpflichtet sein» nicht »können». Moores grössere Vorsicht kommt darin zum Ausdruck, dass er auf die Möglichkeit hinweist, »verpflich-

[2] Does moral philosophy rest on a mistake? In: Moral Obligation (Oxford 1949), S. 13.

[3] Does moral philosophy rest on a mistake? In: Moral Obligation, S. 4. (Kursiv von mir.)

[4] G. E. Moore: The nature of moral philosophy. In: Philosophical Studies, S. 317 f. Vgl. insbesondere den Satz auf S. 318: »If, therefore, moral rules with regard to feelings are to have a chance of being *nearly* true, we must understand the 'ought' which occurs in them in some other sense».

tet sein» in einer anderen Bedeutung zu verstehen. Aber in einer Bedeutung von »verpflichtet sein» (sollen) gilt auch nach Moore der Satz »sollen impliziert können».

2. Die Anschauung, dass man nicht dazu verpflichtet sei, gewisse Gefühle zu haben oder Handlungen aus bestimmten (moralischen) Motiven auszuführen, setzt zumindest zwei Sätze voraus: (1) die Behauptung, dass man Gefühle nicht willentlich in sich erzeugen könne; es »stehe nicht in unserer Macht», ein Gefühl zu haben oder nicht zu haben: »Handlungen und Handlungen allein stehen in unserer Macht», sagt Prichard, wie aus einem der oben angeführten Zitate hervorgeht. (2) Der zweite Satz kann etwa in folgender Weise formuliert werden: man ist nur zu solchen Handlungen verpflichtet, die man ausführen kann.

Der zweite Satz ist in der englischen Philosophie in der Formulierung »ought implies can» bekannt. Im Anschluss an diese englische Formulierung werde ich im folgenden eine entsprechende Formulierung gebrauchen: »sollen impliziert können». Der Gegenstand der vorliegenden Untersuchung ist eine Analyse des Satzes »ought implies can». Die Frage, die hier zu beantworten versucht werden soll, ist: welche Bedeutung hat der Satz »sollen impliziert können»?

Da es sich um eine Analyse des Satzes »ought implies can» handelt, brauche ich nicht zu der Frage Stellung zu nehmen, ob die psychologische Behauptung, man könne nicht willentlich in sich Gefühle erzeugen, richtig ist. Die Anschauung, man sei nicht dazu verpflichtet, in sich moralische Gefühle zu erzeugen, wurde nur als Beispiel herangezogen, um zu beleuchten, welche Rolle der Satz »sollen impliziert können» in moralphilosophischem Denken spielt.

Aber die Bedeutung des Satzes »sollen impliziert können» ist nicht auf diesen Fall eingeschränkt. Auch in anderen Fällen wird er als Argument angewandt. Moralphilosophen wenden ihn in allen den Fällen an, wo sie argumentieren, dass ein Mensch nicht zur Ausführung einer Handlung verpflichtet sei, weil er diese Handlung nicht ausführen könne. Dass man nicht ver-

pflichtet ist, gewisse *Gefühle* zu haben, ist nur ein Spezialfall der Anwendung des Satzes »sollen impliziert können».

Eben wurde von dem Satz »sollen impliziert können» gesagt: »Moralphilosophen wenden ihn in allen den Fällen an, wo sie argumentieren, dass ein Mensch nicht zur Ausführung einer Handlung verpflichtet sei, weil er diese Handlung nicht ausführen könne». Weiter wurde gesagt, dass es nur ein Spezialfall sei, wenn man diesen Satz als Argument dafür anführt, dass man nicht dazu verpflichtet sei, gewisse Gefühle zu haben (oder nicht zu haben). Drückt man sich so aus, wie es eben geschehen ist, dann ist der Ausdruck »Handlung» in einem weiteren Sinne verstanden worden, als es vielleicht üblich ist. Prichard wendet offenbar das Wort »Handlung» nicht in diesem weiten Sinne an. Wie aus dem oben angeführten Zitat hervorgeht, unterscheidet Prichard im Gegenteil zwischen Motiven und Gefühlen einerseits und Handlungen andererseits: nur zu Handlungen, die man ausführen könne, sei man verpflichtet,[5] aber nicht zu gewissen Gefühlen. Prichard gebraucht das Wort »Handlung» offenbar so, dass es nicht auch die Erzeugung von Gefühlen mitumfasst. Erweitert man aber die Bedeutung des Wortes »Handlung», sodass »Handlung» etwa bedeutet »Erzeugung physischer oder psychischer Veränderungen», so lässt sich der Begriff »Handlung» auch auf den vorliegenden Fall anwenden. Da es unmöglich ist, wie oft angenommen wird, Gefühle in sich zu erzeugen, und da die Erzeugung eines Gefühls nun auch als Handlung bezeichnet werden kann, ist es möglich zu sagen, ein Mensch sei nicht zu der Erzeugung von Gefühlen verpflichtet, da dies eine Handlung ist, die er nicht ausführen kann. — Es ist zwar möglich, den Satz »sollen impliziert können» resp. »man ist nur zu solchen *Handlungen* verpflichtet, die man ausführen kann» auch dann anzuwenden, wenn man nicht den Begriff der Handlung im angegebenen Sinne erweitert. Man könnte dann etwa in folgender Weise argumentieren: die Erzeugung von Gefühlen ist keine

[5] Oben S. 132. Vgl.: »... we never think that an action can be a man's duty unless he is able to do it». Duty and ignorance of fact. In: Moral Obligation, S. 20 f.

Handlung. Da man aber nur zu Handlungen, und zu solchen Handlungen, die man ausführen kann, verpflichtet ist, so ist bereits aus diesem Grunde die Anschauung falsch, dass man zur Erzeugung von moralischen Gefühlen verpflichtet sein könne. — Eine solche Argumentation setzt aber voraus, dass man nur zu *Handlungen* verpflichtet sein könne und dass die Erzeugung von Gefühlen keine Handlung sei. Soviel ich verstehen kann, ist es aber nicht dies, was man sagen will, wenn man den Satz »sollen impliziert können» als Argument verwendet. Was man sagen will, ist nicht, dass man nur zu *Handlungen* (im engeren Sinne) verpflichtet sein könne. Vielmehr: weil die Erzeugung von Gefühlen *unmöglich* ist — wie die angeführte Anschauung annimmt —, so könne man nicht zu Gefühlen verpflichtet sein. Da dies für alle Gefühle gelten soll, folgt, dass man nur verpflichtet sein könne, physische Handlungen auszuführen. Würde es nämlich möglich sein, in sich moralische Gefühle zu erzeugen, so wäre es auch möglich, dass man zur Erzeugung dieser Gefühle verpflichtet sei. Dies wäre unabhängig davon, ob man die Erzeugung von Gefühlen als Handlung bezeichnen will oder nicht. Nicht weil die Erzeugung eines Gefühls keine Handlung ist, kann man nicht zur Erzeugung von Gefühlen verpflichtet sein, sondern weil es — wie angenommen wird — nicht möglich ist, Gefühle in sich willentlich zu erzeugen, kann man nicht dazu verpflichtet sein, gewisse Gefühle zu haben.

3. Die Formulierung »ought implies can» resp. »sollen impliziert können» ist unklar und nicht komplett. Ich schlage deswegen andere Formulierungen vor. Soweit es im Interesse der Klarheit notwendig ist, werde ich im folgenden diese anderen Formulierungen anwenden. Ist jedoch eine Verwechslung oder Unklarheit nicht zu befürchten, so werde ich auch den Satz »sollen impliziert können» gebrauchen. Folgende andere Formulierungen werde ich anwenden:

(a) Wenn ein Subjekt (eine Person) zu einer Handlung H verpflichtet ist, so kann das Subjekt die Handlung ausführen.

(b) Wenn ein Subjekt eine Handlung nicht ausführen kann, so ist es nicht zur Ausführung dieser Handlung verpflichtet.

Mit den beiden Sätzen ist keine Analyse des Satzes »sollen impliziert können» angegeben. Aber die Aufgabe, eine Analyse des Satzes »sollen impliziert können» zu geben, wird, wie mir scheint, durch diese Formulierungen erleichtert. Auch sie sind noch nicht komplett. Aber diese Formulierungen [6] genügen einstweilen.

4. Der Satz »ought implies can» wird auf einen Gedanken zurückgeführt, der von Kant formuliert worden ist. Er tritt bei

[6] In einem Aufsatz »Does ought imply can?» (Ethics LX, 1950, 4; S. 275) sagt Stuart M. Brown, dass die beiden Sätze »What I ought to do that I also can do» und »What I cannot do is not my duty» nicht »ethisch äquivalent» sind. Die erste Form des Satzes bezeichnet Brown auch als Kantische Form. »Far from being equivalent in any important sense, these two forms of declaration express two different and quite incompatible ethics. The Kantian ethic is essentially idealistic and puritan; the non-Kantian ethic here is essentially naturalistic and realistic» S. 275 f.). — Ich bin nicht sicher, dass ich diese Unterscheidung, die von Brown vorgeschlagen wird, verstanden habe. Es scheint mir, dass er etwa folgendes sagen will: die Kantische Ethik gebraucht den Satz, um entschuldigende Gründe dafür abzulehnen, dass jemand seine Pflicht nicht getan habe: »The Kantian form of the declaration assumes that duties can be established independent of the fact that men do sometimes or always fail to discharge them» (S. 275) und: »For the Kantian an increase in the number of failures to discharge a duty strengthens the ground for condemning the agent as immoral» (ibid.). Beide Sätze mögen richtig sein. Aber was folgt daraus? Folgt daraus, dass Kant oder Kantianer nicht den Satz akzeptieren können: What I cannot do is not my duty? Kants immer neu einsetzende Versuche, einen Beweis für die Freiheit des Willens zu liefern, wären dann unverständlich. Kant argumentiert vielmehr in folgender Weise: weil der Mensch »seine Pflicht» tun *kann*, braucht darauf nicht Rücksicht genommen zu werden, ob der Mensch *de facto* seine Pflicht tut oder nicht. Wäre es aber so, dass der Mensch nicht frei wäre, dann gäbe es auch keine Pflichten für ihn. — Weiter heisst es bei Brown: »For the non-Kantian an increase in the number of failures weakens the grounds for moral condemnation» (ibid.). Auch dies mag richtig sein. Aber wenn dies geschieht, dann pflegt die Annahme die zu sein, dass die Unterlassung dieser Handlungen ein Beweis dafür ist, dass es nicht möglich ist, die fragliche Handlung auszuführen. —

Es ist aber möglich, dass diesen Ausführungen von Brown ein anderer Gedanke zugrundeliegt. Vgl. dazu Abschnitt 5.

ihm in verschiedenen Formulierungen auf. Eine dieser Formulierungen ist folgende: der Mensch »urteilt also, dass er etwas kann, darum weil er sich bewusst ist, dass er es soll . . .».[7] Kants Gedanke lässt sich in vereinfachter Form darstellen: »eine Person kann eine Handlung ausführen, weil sie die Handlung ausführen soll». Um die Kantische Ausdrucksweise[8] der englischen Formulierung »ought implies can» anzunähern, führe ich auch folgende Formulierung ein: man kann, weil man soll.

Diese Formulierung setzt den Satz »sollen impliziert können» voraus. Es ist nur möglich von dem Satz: »man soll» auf »man kann» zu schliessen, wenn man als Obersatz den Satz voraussetzt: »wenn man soll, dann kann man». Der Schluss erhält dann folgendes Aussehen:

Wenn man soll, dann kann man.
Man soll.
―――――――――――――――
Man kann.

Auf diese Weise wird es verständlich, in welchem Verhältnis die englische Formulierung »ought implies can» zu Kants eigener Formulierung steht, und dass man historisch die englische Formulierung auf Kants Satz zurückgeführt hat. Der Satz, der in der englischen Formulierung zum Ausdruck kommt, bildet m. a. W. die Voraussetzung für Kants eigene.

Wenn man meinte, dass der Satz »ought implies can» historisch auf Kants Formulierung zurückgeführt werden könne, so ging man offenbar von einem solchen Schluss aus, wie ich ihn eben dargestellt habe. Wahrscheinlich machte man aber auch noch eine weitere Annahme; wenn man den Satz »ought implies can» auf Kants Formulierung zurückführte, so ging man davon aus, dass die Prämissen des obigen Schlusses Urteile sind. Aber es ist fraglich — wie ich später zeigen werde —, ob der Obersatz wirklich ein Urteil ist. Ist dies nicht der Fall, dann ist es

[7] Kant: KpV (ed. K. Vorländer. 9. Aufl.) S. 35.

[8] Hier kann an Schillers Formulierung: »Du kannst, denn du sollst» erinnert werden. Vgl. Schiller: »Die Philosophen», 8.

auch nicht ohne weiteres berechtigt, den Schluss als gültig anzusehen.[9]

5. Es ist möglich, dass der Satz »du kannst, denn du sollst« manchmal als suggestives Mittel gebraucht wird. In gewissen Situationen kann die Behauptung, dass man imstande ist, eine Handlung auszuführen, die Ausführung der Handlung selbst ermöglichen oder zumindest erleichtern. Der Satz »du kannst, denn du sollst« kann dann als motiv-verstärkendes Mittel gebraucht werden. »Du sollst« oder auch »es ist deine Pflicht« wäre ein suggestives Mittel, »du kannst« wäre ein anderes. Beide zusammen würden dann in der Weise fungieren, dass ein verstärkter psychischer »Druck« auf das fragliche Subjekt ausgeübt wird. — In entsprechender Weise kann dann auch der Satz »du bist nicht verpflichtet, die Handlung auszuführen, da du sie nicht ausführen kannst« gedeutet werden. »Du bist nicht verpflichtet« kann als handlungshemmendes Mittel wirken. Gegenüber einer vorher ergangenen oder gegenüber einer als möglich angenommenen Verpflichtung, die ihrerseits beim verpflichteten Subjekt in der Weise wirkt, dass sie zu einer Handlung Anlass gibt, kann der Satz »du bist nicht verpflichtet« als handlungshemmendes Mittel wirken. Und in der gleichen Weise kann auch »du kannst nicht« als suggestives handlungshemmendes Mittel aufgefasst werden.[10] — Ich erwähne diese Möglichkeit, die erwähnten Sätze anzuwenden. Im folgenden will ich mich mit einer anderen Möglichkeit beschäftigen, den Satz »sollen impliziert können« zu deuten.

6. Dass der Satz »sollen impliziert können« auch in anderer Weise fungiert, sieht man vielleicht am deutlichsten, wenn man die Formulierung gebraucht, die ich eben vorgeschlagen habe: »eine Person ist nicht zur Ausführung einer Handlung verpflich-

---

[9] Es scheint mir möglich zu sein, unter gewissen Voraussetzungen, einen derartigen Schluss zu konstruieren. Auf dies spezielle Problem gehe ich hier jedoch nicht ein.

[10] Es ist möglich, dass Brown, in dem oben erwähnten Aufsatz, diese beiden Möglichkeiten im Auge hat, und dass ihm dies vorschwebt, wenn er sagt, dass die beiden Sätze nicht »ethisch äquivalent« sind.

tet, wenn sie die Handlung nicht ausführen kann». Dieser Satz kann in verschiedener Weise fungieren, je nach dem, ob sich der Satz an die Person richtet, von der gesagt wird, dass sie nicht zur Ausführung der Handlung verpflichtet sei, oder ob sich der Satz an eine andere Person richtet. Hier sei angenommen, dass ein Fall vorliegt, wo sich der Satz nicht an die nicht verpflichtete Person richtet. In diesem Falle kann aber der Ausdruck »eine Person ist nicht zur Ausführung der Handlung H verpflichtet, wenn sie diese Handlung nicht ausführen kann» nicht in der Weise wirken, dass die Motive der Person verstärkt oder gehemmt werden. Da sich der Satz nicht an die nicht verpflichtete Person richtet, kann er auch nicht ihr gegenüber als Beeinflussungsmittel gebraucht werden. Die Beispiele, die eingangs erwähnt wurden, zeigen, dass der Satz »sollen impliziert können» in einer solchen Weise gebraucht wird (resp. gebraucht werden kann), wo er sich nicht an die nicht verpflichtete Person richtet. Wenn Prichard auf den Satz zurückgreift und sagt, man könne nicht dazu verpflichtet sein, gewisse Handlungen aus moralischen Motiven auszuführen, so wendet er diesen Satz nicht an, weil er davon ausgeht, dass seine Leser zu derartigen Handlungen verpflichtet worden sind. Er macht nicht den Versuch, seine Leser in der Weise zu beeinflussen, dass *sie* nicht verpflichtet sind, Handlungen aus moralischen Motiven auszuführen (obgleich seine Ausführungen auch diesen Effekt haben können). Er sagt vielmehr generell, dass niemand zur Ausführung derartiger Handlungen verpflichtet sei, also auch derjenige nicht, der von diesem Satz keine Kenntnis erhält.

Der Satz »sollen impliziert können» hat aber nicht nur die Rolle gespielt, dass er als Argument dafür gebraucht wurde, dass man nicht zu »unmöglichen» Handlungen verpflichtet sei. Er liegt auch der Diskussion des Problems der Willensfreiheit zu Grunde. Diese Diskussion betrifft eine Reihe verschiedener Probleme. Insbesondere auf zwei Probleme kann man hinweisen. Das eine — analytische — Problem ist die Frage danach, wie man »frei sein» zu bestimmen habe. Die andere Frage ist die: ist der Satz »der Wille ist frei» ein wahrer Satz? Zuerst muss bestimmt sein, wie

»frei sein» definiert ist, bevor man die Frage beantworten kann, ob etwas existiert, das die »Eigenschaft» hat, frei zu sein, insbesondere ob der Wille diese Eigenschaft hat. Historisch ist bekanntlich die zweite Frage — hier wie auch sonst — im allgemeinen vor der ersten gestellt worden.

Der Satz »sollen impliziert können» hat in diesem Zusammenhang folgende Rolle gespielt. Wenn man nachweisen wollte, dass der Satz »der Wille ist frei» wahr ist, oder wenn man den Begriff »frei sein» (»können») bestimmen wollte, so versuchte man, eine Bestimmung des Begriffs »frei sein» zu finden, der im Satz »sollen impliziert können» gebraucht wird. Wie muss der Begriff »frei sein» bestimmt werden, damit der Satz »nur wenn ein Subjekt die Handlung ausführen kann, ist das Subjekt zur Ausführung der Handlung verpflichtet» wahr ist?[11] In diesem Sinne liegt der Satz »sollen impliziert können» der Diskussion über die Willensfreiheit zugrunde.

7. Stellt man sich auf einen »objektivistischen» Standpunkt, so ist die Aufgabe, eine Analyse des Satzes »sollen impliziert können» zu geben, im Prinzip klar. Es gilt dann zu untersuchen, wie die Begriffe »sollen», »implizieren» und »können» zu verstehen sind.[12] Hat man dies bestimmt, so kann man weiter untersuchen, ob der Satz selber wahr ist. Unterscheidet man zwischen verschiedenen Bedeutungen dieses Satzes, so kann man fragen, in welcher Bedeutung resp. in welchen Bedeutungen dieser Satz wahr ist.

Den Ausdruck »objektivistischer Standpunkt» gebrauche ich

---

[11] Vgl. etwa: L. J. Russell: Ought implies can. (Proceedings of the Aristotelian Society. N. S. XXXVI (1936), S. 151—186). Obgleich Russell seinen Aufsatz »Ought implies can» betitelt hat, so behandelt er jedoch darin das Problem, wie »can» zu bestimmen ist.

[12] Ich verweise hier auf den instruktiven Aufsatz von William K. Frankena: Obligation and ability (in: Philosophical Analysis. A collection of essays. Hrsg. von Max Black. Ithaca, New York 1950). Frankena behandelt eine Reihe von Möglichkeiten, das Verhältnis zwischen »ought» und »can» zu bestimmen. Was unter »implizieren» in diesem Satz (resp. in den verschiedenen Bedeutungen dieses Satzes) zu verstehen ist, behandelt Frankena jedoch nicht, worauf er ausdrücklich hinweist (S. 175).

hier in einem sehr umfassenden Sinne. »Objektivistisch» soll jeder Standpunkt genannt werden, welcher annimmt, dass der Ausdruck »x ist verpflichtet» (resp. der Ausdruck, der zu einem Urteil wird, wenn die Variable »x» durch eine Konstante ersetzt oder eine Generalisation vorgenommen wird) ein *Urteil* ist. Objektivistisch ist danach sowohl die Anschauung, die »x ist verpflichtet» so deutet, dass »verpflichtet sein» eine »nicht-natürliche» Qualität bezeichnet, als auch die Anschauung, die diesen Ausdruck so versteht, dass er den Umstand bezeichnet, dass das »verpflichtete» Subjekt ein Subjekt ist, dem die fragliche »Pflicht-Handlung» durch ein anderes Subjekt geboten worden ist. Wie dieses gebietende Subjekt selbst bestimmt wird, ist dabei ohne Bedeutung: ob als individuelle »autoritative» Person, als soziale Gruppe oder als Gott. Kennzeichnend für den objektivistischen Standpunkt soll also nur sein, dass alle Sätze von der Form »x ist verpflichtet» im logischen Sinne Urteile sind, also Sätze, die entweder wahr oder falsch sind.

8. Stellt man sich aber nicht auf einen objektivistischen Standpunkt, sondern auf den Standpunkt der emotiven Theorie, so hat es keinen Sinn mehr, nach der Bedeutung von »verpflichtet sein» zu fragen.

Im folgenden wird vorausgesetzt — in Übereinstimmung mit der emotiven Theorie —, dass Ausdrücke von der Form »x ist verpflichtet» keine Urteile sind. D. h. Sätze, die diese Form haben, behaupten nichts. Sie können weder wahr noch falsch sein. Derartige Sätze haben eine andere Funktion. Sie fungieren als Beeinflussungsmittel.[13]

Ich übergehe hier die Argumente, die man für eine solche Anschauung anführen kann.[14] Die folgende Untersuchung nimmt

---

[13] Diese Behauptung wird weiter unten modifiziert werden. Nicht von *allen* Ausdrücken der Form »x ist verpflichtet» kann man sagen, dass sie keine theoretischen Ausdrücke sind. Vgl. Abschnitt 11.

[14] In der schwedischen Literatur ist diese These insbesondere von Hägerström vertreten worden. — Eine moderne Darstellung, die auch auf die moraliche Argumentationstechnik Rücksicht nimmt, findet man in Charles L. Stevenson: Ethics and Language, New Haven, Yale University Press.

an, dass »moralische Sätze», Werturteile und Verpflichtungssätze am besten mit Hilfe einer solchen Theorie verstanden werden können, die derartige Sätze nicht als Urteile auffasst.

Hat »verpflichtet sein» keine Bedeutung, bezeichnet »verpflichtet sein» nichts, dann kann man auch nicht mehr danach fragen, ob ein Implikationsverhältnis zwischen »verpflichtet sein» (=sollen) und »können» vorliegt. Eine solche Frage kann man nicht beantworten. Bereits die Frage, die auf einem objektivistischen Standpunkte gestellt werden konnte, verliert ihren Sinn.

9. Noch bevor ich andere denkbare Deutungen des Satzes »sollen impliziert können» kritisch diskutiere, will ich den positiven Lösungsvorschlag nennen, den ich zur Deutung des Satzes »sollen impliziert können» machen will. Der Satz fungiert selbst als Imperativ. Um diese Funktion des Satzes zum Ausdruck zu bringen, kann folgende Formulierung gewählt werden:

»Man soll ein Subjekt nicht zu einer Handlung verpflichten, die das Subjekt nicht ausführen kann».

Da diese Formulierung nicht eindeutig ist, oder zumindest durch ihre indikative Formulierung — »man soll» — zu Missverständnissen Anlass geben kann, führe ich noch eine andere Formulierung ein. Sie ist ihrer sprachlichen Form nach bereits ein Imperativ:

»Verpflichte nicht ein Subjekt zu einer Handlung, die das Subjekt nicht ausführen kann!».

10. Die Behauptung, dass auf dem Standpunkt der emotiven Theorie »x ist verpflichtet» keine kognitive Bedeutung habe, muss jetzt korrigiert werden. »x ist verpflichtet» ist doppeldeutig. In manchen Fällen fungiert dieser Ausdruck als Urteil,[15] in anderen nicht. Die gleiche Doppeldeutigkeit tritt bei einer Reihe anderer Ausdrücke auf.

Um die Doppeldeutigkeit dieses Ausdrucks zu zeigen, versuche ich zuerst, eine ähnliche Doppeldeutigkeit bei einem anderen Ausdruck nachzuweisen.

---

[15] Ich übergehe hier den Unterschied zwischen Satzfunktionen und Urteilen, da dieser Unterschied im vorliegenden Zusammenhang keine Bedeutung hat.

Wenn man sagt »du sollst die Handlung H ausführen«, so kann dieser Satz die gleiche Bedeutung haben wie der Imperativ: »Führe die Handlung H aus!«. — Angenommen nun, ein solcher Imperativ liegt vor. Über diesen Imperativ kann man wiederum ein Urteil fällen. Man kann etwa konstatieren, dass die Handlung H geboten ist, dass ein gewisses Subjekt diese Handlung geboten hat und schliesslich, dass die Handlung dem Subjekt S geboten worden ist. Alle diese Sätze kann man in einen einzigen zusammenfassen: das gebietende Subjekt G hat dem Subjekt S die Handlung H geboten. Will man nun etwa dem gebotnormierten Subjekt S mitteilen, dass ihm die Handlung H geboten ist, so kann man dies sprachlich auch in folgender Weise ausdrücken: »du sollst die Handlung H ausführen«. In diesem Falle fungiert »du sollst die Handlung H ausführen« als Urteil. Dieses Urteil hat den gleichen Wortlaut wie der Satz, der oben als Imperativ verstanden wurde. M. a. W.: der Satz »Du sollst die Handlung H ausführen« ist doppeldeutig. Er kann als Imperativ fungieren; dann hat er die gleiche Bedeutung[16] wie der Satz »Führe die Handlung H aus!«. Fungiert »Du sollst die Handlung H ausführen« jedoch als Urteil, dann hat er die gleiche Bedeutung wie der Satz »Es ist dir geboten, die Handlung H auszuführen«.

Die gleiche Doppeldeutigkeit liegt beim Ausdruck »verpflichtet sein« vor. Der Satz »Du bist verpflichtet, die Handlung H auszuführen!« kann als Imperativ fungieren. Aber wird *konstatiert*, dass ein solcher »moralischer« Imperativ vorliegt, so kann man diese Konstatierung durch einen Satz ausdrücken, der den gleichen Wortlaut hat: »Du bist verpflichtet, die Handlung H auszuführen«.

Um die beiden Funktionen des Ausdrucks »verpflichtet sein« terminologisch zu unterscheiden, werde ich — wo es notwendig ist — zwischen »verpflichtet sein im normativen Sinne« und

---

16 Ein besonderes Problem tritt auf, wenn man von zwei nicht-kognitiven Sätzen sagt, sie haben die gleiche Bedeutung. Wie man »gleiche Bedeutung« und »Äquivalenz« bei nicht-theoretischen Ausdrücken zu definieren hat, untersuche ich hier jedoch nicht.

»verpflichtet sein im kognitiven Sinne» unterscheiden. Der Ausdruck »verpflichtet sein» wird in normativem Sinne etwa in dem als Beispiel angeführten Imperativ gebraucht: »Du bist verpflichtet, die Handlung H auszuführen!». Im kognitiven Sinne dagegen wird der Ausdruck »verpflichtet sein» in dem Urteil gebraucht, das konstatiert, dass ein solcher Imperativ vorliegt.

Im kognitiven Sinne wird der Ausdruck »verpflichtet sein» z. B. in gewissen ethnographischen, soziologischen und moralhistorischen Untersuchungen gebraucht. Wenn in einer solchen Darstellung etwa gesagt wird, dass ein Volkstamm zu einer gewissen Verhaltungsweise verpflichtet ist, so liegt eine Konstatierung vor. Der Ausdruck »verpflichtet sein» wird im kognitiven Sinne gebraucht. Es ist entweder wahr, oder es ist nicht wahr, dass die Angehörigen dieses Volkstammes zu einer solchen Verhaltungsweise verpflichtet sind. Ein Soziologe kann etwa konstatieren, dass Angehörige eines Volkstammes verpflichtet sind, Blutrache auszuüben. Es ist entweder wahr, dass sie dazu verpflichtet sind, oder es ist nicht wahr.

Die Doppeldeutigkeit des Ausdrucks »x ist verpflichtet» kommt zum Vorschein, wenn man an folgenden Fall denkt. Der Soziologe, der konstatiert hat, dass die Angehörigen eines Volkstammes verpflichtet sind, Blutrache auszuüben, mag seinerseits diese Sitte als verwerflich ansehen und sie ablehnen. Das kann er etwa in dem Satze zum Ausdruck bringen: »man ist verpflichtet, nicht Blutrache zu üben!».

Der Soziologe sagt also in diesem Falle: »die Angehörigen des Volkstammes sind verpflichtet, Blutrache auszuüben» und zugleich sagt er, dass sie verpflichtet sind, nicht Blutrache auszuüben. Würde man annehmen, dass »verpflichtet sein» in beiden Sätzen die gleiche Bedeutung hat, so würden sich die beiden Sätze widersprechen. Der Volkstamm wäre — nach der Ansicht des Soziologen — zugleich verpflichtet, Blutrache auszuüben und nicht auszuüben. Die beiden Sätze brauchen sich aber nicht zu widersprechen, wenn »verpflichtet sein» in beiden Fällen in verschiedener Bedeutung gebraucht wird.

11. Ich gehe nun dazu über, verschiedene Deutungsmöglich-

keiten des Satzes »sollen impliziert können» zu diskutieren. Auf eine Möglichkeit, diesen Satz zu gebrauchen, wurde bereits oben hingewiesen.[17]

Eine weitere Möglichkeit, den Satz zu deuten, bestünde darin, dass der Satz »sollen impliziert können» als Urteil aufgefasst wird. Das ist etwa dann möglich, wenn »verpflichtet sein» im kognitiven Sinne verstanden wird. Wählt man statt der Formulierung »sollen impliziert können» die andere Ausdrucksweise: »wenn ein Subjekt zu einer Handlung verpflichtet ist, dann kann es diese Handlung ausführen», und versteht man »verpflichtet sein» im kognitiven Sinne, so erhält der Satz »sollen impliziert können» folgende Bedeutung: »stets wenn ein Subjekt zu einer Handlung (im kognitiven Sinne) verpflichtet ist, kann es die Handlung ausführen». Der Satz würde sagen, dass jedesmal, wenn einem Subjekt eine Handlung »moralisch geboten» ist, d. h. wenn ihm gegenüber der »verpflichtende» Imperativ gebraucht worden ist, es auch die Handlung ausführen kann.

Gegen diese Deutung des Satzes »sollen impliziert können» kann man zwei Einwände erheben: (a) der Satz ist zwar sinnvoll. Aber er ist sicher falsch. Offenbar ist es oft der Fall, dass ein Subjekt in diesem Sinne zu einer Handlung verpflichtet wird, d. h. dass ihm die Handlung (moralisch) geboten wird,[18] ohne dass das Subjekt die Handlung ausführen kann. Es wäre ein eigentümliches — und unverständliches — Zusammentreffen, wenn es stets der Fall sein sollte, dass ein Subjekt die Handlung ausführen kann, wenn es zur Ausführung dieser Handlung verpflichtet worden ist. (b) Der zweite Einwand ist folgender: wenn der Satz »sollen impliziert können» so aufgefasst wird, dass er dasselbe bedeutet wie »wenn ein Subjekt zu einer Handlung verpflichtet ist (im kognitiven Sinne), so kann das Subjekt auch die Handlung ausführen», so hätte dies die Konsequenz: gegen die Behauptung, ein Subjekt S sei zur Ausführung der

[17] Vgl. § 5.

[18] Verpflichtet sein (im kognitiven Sinne) ist zwar nicht identisch mit »gebotnormiert sein». Aber »gebotnormiert sein» ist anscheinend der Oberbegriff zu »verpflichtet sein» (im kognitiven Sinne).

Handlung H verpflichtet, könnte man niemals das Argument anführen, es könne deswegen nicht zur Ausführung dieser Handlung verpflichtet sein, weil es diese Handlung nicht ausführen könne. Eine solche Behauptung, dass ein Subjekt zur Ausführung der Handlung verpflichtet ist, kann natürlich auf andere Weise widerlegt werden. Liegt keine Verpflichtung vor, dann ist auch die Behauptung falsch, und der Hinweis darauf ist eine Widerlegung der Behauptung. Aber die Behauptung, dass eine Verpflichtung vorliege, kann nicht mit Hilfe des Satzes »sollen impliziert können» widerlegt werden, wenn dieser Satz die Bedeutung hat, die oben versuchsweise angegeben wurde.

Dass dies unmöglich wäre, will ich in folgender Weise zeigen.

Angenommen, ein Subjekt G sagt (im normativen Sinne): S ist verpflichtet.

Wenn dieser Imperativ existiert, dann kann man das *Urteil* fällen: »S ist verpflichtet». »Verpflichtet sein» wird hier im kognitiven Sinne gebraucht. Versteht man den Satz »sollen impliziert können» in der Bedeutung, die ich jetzt diskutiere, so folgt aus dem Satz »S ist verpflichtet» der Satz »S kann die Handlung ausführen».

Angenommen nun, eine andere Person wendet ein: S kann nicht verpflichtet sein, da S die Handlung nicht ausführen kann. Ein solcher Einwand ist unmöglich, wenn man den Satz »sollen impliziert können» in der angegebenen Weise deutet. Denn zu sagen, dass ein verpflichtetes Subjekt die Handlung, zu der es verpflichtet ist, nicht ausführen kann, würde einen Widerspruch bedeuten. Einerseits würde man sagen: (a) da das Subjekt zur Handlung verpflichtet ist, kann es die Handlung ausführen, (b) andererseits würde man sagen: obgleich das Subjekt zur Handlung verpflichtet ist, kann es die Handlung nicht ausführen.

Was eben gegen die diskutierte Bedeutung von »sollen impliziert können» gesagt wurde, gilt nur, wenn der Satz als Argument dagegen angewandt wird, dass ein faktisch verpflichtetes Subjekt verpflichtet sei. Wendet man den Satz »sollen impliziert können» in dieser Deutung nicht in der angegebenen Weise als

Argument an, so entfällt der hier gemachte Einwand, wenn freilich auch andere Einwände gegen eine solche Deutung zu erheben wären.

Nun wird aber der Satz »sollen impliziert können» in der angegebenen Weise als Argument gebraucht: auch wenn man den Satz als richtig akzeptiert, dass ein Subjekt S zu einer Handlung verpflichtet worden ist, kann man dennoch sagen, dass es nicht zur Ausführung der Handlung verpflichtet sei, da es die Handlung nicht ausführen könne. Nimmt man an, dass der Satz »sollen impliziert können» so gebraucht wird, dass er nicht dem Satz »das Subjekt S ist tatsächlich zur Ausführung der Handlung verpflichtet», widerspricht, so muss »sollen impliziert können» in einer anderen Bedeutung verstanden worden sein als derjenigen, die eben diskutiert worden ist.

12. Ich benutze diese Diskussion um zu zeigen, welche Funktion der Satz »sollen impliziert können» hat, wenn er in der angegebenen Weise als Einwand gebraucht werden kann. Wie ist der Einwand zu verstehen, dass eine Person, die zu einer Handlung verpflichtet worden ist, nicht zur Ausführung der Handlung verpflichtet ist, wenn sie die Handlung nicht ausführen kann?

Bereits die Formulierung des letzten Satzes scheint einen Widerspruch zu enthalten. Einerseits wurde gesagt, die Person S ist zur Ausführung der Handlung verpflichtet, andererseits wurde gesagt, dass sie nicht zur Ausführung dieser Handlung verpflichtet sei, da sie die Handlung nicht ausführen könne. Der Satz »das Subjekt S ist nicht zur Ausführung der Handlung H verpflichtet» wird zwar damit begründet, dass S die Handlung nicht ausführen könne. Der auf diese Weise begründete Satz »S ist nicht zur Ausführung der Handlung H verpflichtet» widerspricht anscheinend dem anderen Satz »S ist zur Ausführung der Handlung H verpflichtet». Dieser letztere Satz war als Konstatierung verstanden worden. Der Einwand, dass S nicht zur Ausführung der Handlung verpflichtet worden ist, ist aber nicht so gemeint, dass das Faktum bestritten werden soll, dass S (im kognitiven Sinne) zur Ausführung der Handlung verpflichtet ist.

Würde der Satz dieses Faktum bestreiten wollen, dann würde er in dem einfachen Sinne falsch sein, wie jedes unwahre Urteil über einen Tatbestand falsch ist.

Die beiden Sätze brauchen sich aber nicht zu widersprechen. Um diesen Widerspruch zu lösen, gibt es verschiedene Möglichkeiten. Eine Möglichkeit wäre die, dass »verpflichtet sein» in zwei verschiedenen (kognitiven) Bedeutungen gebraucht wird. Eine solche Doppeldeutigkeit habe ich jedoch nicht finden können. Ich diskutiere daher diese Möglichkeit hier nicht, sondern eine andere.

Es handelt sich um folgende: im einen Falle ist der Satz »S ist verpflichtet» als Konstatierung zu verstehen, dass ein Subjekt verpflichtet worden ist. »Verpflichtet sein» ist also hier im kognitiven Sinne gebraucht worden. Erhebt man nun den Einwand, S sei nicht zur Ausführung der Handlung verpflichtet, so wird damit nicht die Tatsache bestritten, dass S (im kognitiven Sinne) verpflichtet worden ist. Man nimmt vielmehr zu dieser Tatsache Stellung: man nimmt gegen sie Stellung. Gegenüber der Tatsache, dass S (im kognitiven Sinne) verpflichtet ist, bringt derjenige, der den »Einwand» erhebt, eine Attitüde — unmittelbar — zum Ausdruck. Das Subjekt *soll* nicht verpflichtet werden. Da es die Handlung nicht ausführen kann, soll es auch nicht dazu verpflichtet werden, diese Handlung auszuführen.

Die beiden Sätze »S ist verpflichtet» und »S ist nicht verpflichtet» widersprechen sich also in diesem Zusammenhang [19] nicht. Der Satz »S ist verpflichtet» fungiert als Konstatierung; der Satz »S ist nicht verpflichtet» fungiert hier als Vorschrift: »S soll nicht verpflichtet werden!» Zwischen diesem Urteil und

---

[19] In anderem Zusammenhang können sie sich widersprechen. Wird sowohl »S ist verpflichtet» als auch »S ist nicht verpflichtet» im kognitiven Sinne gebraucht — wobei weiterhin vorausgesetzt ist, dass sie im gleichen Sinne gebraucht werden — dann widersprechen sich natürlich die beiden Sätze. Wenn oben gesagt wird, dass sich die beiden Sätze nicht widersprechen, so ist dabei der besondere Fall vorausgesetzt, dass »S ist nicht verpflichtet, weil S die Handlung nicht ausführen kann» als Einwand vorgebracht wird, obwohl zugleich zugegeben wird, dass S (im kognitiven Sinne) verpflichtet worden ist.

der Vorschrift besteht kein Widerspruch im logischen Sinne. Der Schein, dass sich die beiden Sätze widerstreiten, entsteht nur dann, wenn man annimmt, dass der Satz »S ist nicht verpflichtet» die Negation des Satzes »S ist verpflichtet» ist.

Die Deutung von »sollen impliziert können», die hier vorgeschlagen wird, hat also folgende Bedeutung: »sollen impliziert können» ist eine Vorschrift. Diese Vorschrift widerspricht nicht der Konstatierung, dass eine Person tatsächlich zur Ausführung einer Handlung verpflichtet worden ist. Hat eine Person G eine Person S zur Ausführung einer Handlung verpflichtet, so hindert dies nicht, dass man zum Ausdruck bringt, dass diese Person nicht verpflichtet werden soll. Ein Widerspruch zwischen den beiden Sätzen »S ist verpflichtet» und »S ist nicht verpflichtet» liegt dann nicht vor. Denn diese beiden Sätze können auch in folgender Weise formuliert werden: »S ist verpflichtet» (im kognitiven Sinne) und »S soll nicht verpflichtet werden».

Bisher ist der Satz »S ist verpflichtet» als Konstatierung verstanden worden. Aber die gleiche Deutung von »sollen impliziert können» lässt sich auch auf den Fall anwenden, wo »S ist verpflichtet» nicht kognitive Bedeutung hat.

Ich illustriere diesen Fall durch ein Beispiel. Angenommen eine Person gebraucht den Satz »S ist verpflichtet» nicht als konstatierendes Urteil, sondern selbst als Vorschrift. Die Person gebraucht also den Satz »S ist verpflichtet», indem sie sich an S wendet, und gebraucht ihn in der gleichen Funktion wie »Du bist verpflichtet, die Handlung H auszuführen!». Das Ausrufungszeichen deutet an, dass der Satz hier nicht als Konstatierung verstanden werden soll.

Angenommen weiter, eine andere Person wende ein: S ist nicht verpflichtet, da S die Handlung nicht ausführen kann. — Hier steht nicht ein Imperativ einem konstatierenden Satz gegenüber, sondern ein Imperativ gegenüber einem anderen Imperativ. Sagt die eine Person in diesem Sinne »S ist verpflichtet» und sagt die andere »S ist nicht verpflichtet, da S die Handlung nicht ausführen kann», so richtet sich der letztere Imperativ als Vorschrift gegen die Person, die zur Ausführung der Handlung

verpflichtet hat. Offenbar liegt auch hier kein logischer Widerspruch vor.

13. Die Unterscheidung zwischen »verpflichtet sein» im normativen Sinne und »verpflichtet sein» im kognitiven Sinne, will ich nun anwenden, um den Imperativ »Verpflichte nicht ein Subjekt zu einer unmöglichen Handlung!»[20] etwas näher zu charakterisieren. Der Satz »Verpflichte nicht ein Subjekt zu einer unmöglichen Handlung!» ist zwar ein Imperativ. Daraus folgt aber nicht, dass »verpflichten» hier im normativen Sinne gebraucht wird. »Verpflichten» wird in diesem Imperativ vielmehr im kognitiven Sinne gebraucht. »Verpflichten» bezeichnet etwas, hat theoretische Bedeutung. Das liegt nicht anders wie bei jedem anderen Imperativ. Der Satz »Geh nach Haus!», ist ein Imperativ. Als solcher hat er keine theoretische Bedeutung. Aber »gehen» hat theoretische Bedeutung. »Gehen» bezeichnet etwas. Würde in einem Imperativ nichts bezeichnet werden, so würde das gebotnormierte Subjekt nicht wissen, welche Handlung es tun soll oder — bei einem Verbot — welche Handlung es nicht ausführen soll. So liegt es auch bei dem Imperativ »Verpflichte nicht ein Subjekt zu einer unmöglichen Handlung!». Auch hier wird eine Handlung bezeichnet; die Handlung nämlich, die nicht ausgeführt werden soll. Das »Verpflichten» wird verboten. Das heisst, »verpflichten» wird hier im kognitiven Sinne gebraucht.

14. Zur Illustration der Behauptung, dass »sollen impliziert können» als Imperativ fungiert, kann ich auf eine andere Ausdrucksweise hinweisen. Manchmal sagt man etwa folgendes: »man kann von der Person S diese Handlung nicht verlangen, da sie die Handlung nicht ausführen kann». Was bedeutet hier »kann»? »Können» hat verschiedene Bedeutungen, und eine Bedeutung von »können» ist so beschaffen, dass es sicher falsch ist zu sagen, dass man von der Person S die fragliche Handlung nicht verlangen könne. Die Tatsache, dass man eine solche Handlung verlangt, zeigt, dass man sie verlangen »kann». Aber wenn

[20] Der Ausdruck »unmögliche Handlung» wird hier als kürzerer Ausdruck für »Handlung, die das Subjekt nicht ausführen kann» gebraucht.

man den Satz gebraucht »man kann diese Handlung nicht verlangen», so will man etwas anderes sagen. Sagt man in einem gewissen Zusammenhang, man »könne» eine solche Handlung nicht verlangen, so ist dies ein anderer Ausdruck für: man *darf* eine derartige Handlung nicht verlangen. »Können» bedeutet hier »dürfen». Aber was bedeutet es, wenn man sagt, »man darf eine derartige Handlung nicht verlangen»? Sagt man »man darf nicht» so bedeutet dies — in diesem Zusammenhang — dasselbe wie: »man soll nicht». Die übliche Redensart, dass man eine gewisse, schwierige oder gar unmögliche, Handlung nicht verlangen »könne», fungiert selbst als Verbot. Man »soll» eine solche schwierige oder unmögliche Handlung nicht verlangen.

Was hier von einer Situation gesagt wird, in der es sich um ein »gewöhnliches» Gebieten handelt, gilt mutatis mutandis auch für das spezielle Gebieten, das durch »verpflichten» (im kognitiven Sinne) bezeichnet wird. Auch hier wird manchmal gesagt: man »kann» ein Subjekt nicht zu einer unmöglichen Handlung verpflichten. »Kann» hat in diesem Falle ebenfalls dieselbe Bedeutung wie »darf», sodass die Bedeutung des Satzes auch hier in der folgenden Weise angegeben werden kann: man soll ein Subjekt nicht zu einer unmöglichen Handlung verpflichten.

15. Die Behauptung, dass der Satz »sollen impliziert können» als Imperativ — resp. als Verbot [21] — fungiert, muss etwas genauer formuliert werden. Der Satz »sollen impliziert können» kann nämlich — soviel ich sehen kann — in verschiedener Weise fungieren. Folgende Möglichkeiten lassen sich unterscheiden:

(a) Der Satz »sollen impliziert können» fungiert als Verbot, ein Subjekt zu einer unmöglichen Handlung zu verpflichten. — Diese Möglichkeit ist bereits besprochen worden.

(b) Eine andere Funktion erhält der Satz, wenn er einem Subjekt gegenüber angewandt wird, das zu einer unmöglichen Hand-

[21] Jedes Verbot kann als Gebot formuliert werden. Das Verbot, eine Handlung auszuführen, hat dieselbe Bedeutung wie das Gebot, die Handlung zu unterlassen. Aus diesem Grunde ist es möglich, auch das Verbot als Imperativ zu bezeichnen.

lung verpflichtet worden ist. Angenommen ein solcher Fall liegt vor. Eine dritte Person sagt nun zu dem verpflichteten Subjekt »Du bist zur Ausführung dieser Handlung nicht verpflichtet, da du die Handlung nicht ausführen kannst». In welcher Weise fungiert dieser Satz hier? Durch das »Argument» wird das Subjekt eventuell beeinflusst, sich nicht zur Ausführung einer solchen unmöglichen Handlung verpflichtet zu »fühlen». Indem man dem verpflichteten Subjekt gegenüber den Satz »sollen impliziert können» gebraucht — oder in anderer Formulierung: »Du bist nicht verpflichtet, die Handlung auszuführen, da du die Handlung nicht ausführen kannst» —, wird die Attitüde des vorher verpflichteten Subjekts beeinflusst.

(c) Eine dritte Funktion hat dieser Satz, wenn er als »Handlungsregel» für ein Subjekt auftritt. Damit meine ich folgendes: ein Subjekt kann für sich die Regel, den »Grundsatz», aufgestellt haben, niemals zu einer unmöglichen Handlung zu verpflichten, niemals eine unmögliche Handlung zu »verlangen». In einer gewissen Situation mag ein Subjekt geneigt sein, zu einer unmöglichen Handlung zu verpflichten. In dieser Situation mag es sich seines Grundsatzes bewusst werden, niemals zu einer unmöglichen Handlung zu verpflichten. Die Tatsache, dass es diesen Grundsatz hat, mag es dann dazu veranlassen, nicht zu einer unmöglichen Handlung zu verpflichten. Der Satz »sollen impliziert können» fungiert hier als Motiv, in gewisser Weise zu handeln resp. nicht zu handeln.

In der gleichen Weise fungiert der Satz auch, wenn eine Person im Verlaufe einer »moralischen Argumentation» eine andere Person darauf aufmerksam macht, dass sie gegen das Prinzip »sollen impliziert können» verstossen würde, wenn sie eine dritte Person zu einer gewissen Handlung verpflichten würde. Die »verpflichtende Person» erkennt dieses Argument an, sofern sie selbst diesen Grundsatz akzeptiert hat und hebt gegebenenfalls die etwa vorhergegangene Verpflichtung auf.

II

16. Wenn es richtig ist, den Satz »sollen impliziert können« in der vorgeschlagenen Weise zu deuten, so entsteht eine Frage: warum soll es verboten sein, ein Subjekt zu einer unmöglichen Handlung zu verpflichten?

Die Bedeutung dieser Frage tritt vielleicht deutlicher in folgender Formulierung hervor: welchen Zweck will man erreichen, resp. was will man verhindern, wenn man verbietet, zu unmöglichen Handlungen zu verpflichten?

Diese Frage beantworte ich nicht unmittelbar, sondern ich weise zuerst auf einige Sätze hin, die in diesem Zusammenhang von Bedeutung sind. Die Diskussion dieser Sätze wird es ermöglichen, die eben gestellte Frage zu beantworten.

17. Folgende Sätze scheinen hier eine Rolle zu spielen:

(a) Dann (und nur dann) wenn ein Subjekt S zur Ausführung der Handlung H verpflichtet ist und wenn S die Handlung H nicht ausführt, hat S unmoralisch gehandelt.

Ein anderer Ausdruck für »S hat unmoralisch gehandelt« ist: »S hat seine Pflicht nicht getan« oder auch »S hat seine Pflicht verletzt».

Der Ausdruck »S hat seine Pflicht nicht getan» ist zweideutig, oder besser: er kann in zwei verschiedenen Weisen fungieren. (I) Der Ausdruck kann als rein konstatierendes Urteil fungieren. Zur Erläuterung diene folgendes Beispiel. Angenommen, S ist zur Ausführung von H verpflichtet, und S führt H nicht aus. Dann kann man rein sachlich konstatieren, dass S die Handlung, zu der er verpflichtet war, nicht ausgeführt hat. Das kann durch den Satz »S hat seine Pflicht nicht getan» zum Ausdruck gebracht werden. In diesem Falle hat der Satz die Bedeutung eines rein konstatierenden Urteils: S hat de facto die Handlung, die ihm moralisch geboten war, nicht ausgeführt. (II) Eine andere Bedeutung hat der Ausdruck »S hat seine Pflicht nicht getan», wenn man nicht nur *konstatieren* will, dass S die Handlung unterlassen hat, sondern wenn man zugleich zu dieser Unterlassung wertend Stellung nimmt. »S hat seine Pflicht nicht getan» fungiert dann

als — negatives — Werturteil. In diesem Fall hat der Ausdruck »S hat seine Pflicht nicht getan» dieselbe Funktion wie der Ausdruck »S hat unmoralisch gehandelt». Dieser letztere Ausdruck wird nicht als blosse Konstatierung gebraucht, sondern er fungiert zugleich als Ausdruck einer Wertung. Das als unmoralisch bezeichnete Subjekt wird getadelt. (Aber es wird nicht *konstatiert*, dass es getadelt wird.)

(b) Wenn ein Subjekt unmoralisch ist, so ist es frei (hat es die Handlung ausführen können, die es unterlassen hat).

Im folgenden diskutiere ich diese Sätze. Später werde ich diese Sätze zu deuten suchen (§§ 18, 19). Der Einfachheit halber werde ich auch im folgenden die Argumentation so durchführen, als ob der Satz »sollen impliziert können» ein Urteil wäre. Auch hier wird später die notwendige Modifikation vorgenommen werden.[22]

Um das Verhältnis der angeführten Sätze und die Funktion des Satzes »sollen impliziert können» zu beleuchten, werde angenommen, dass der Satz »sollen impliziert können» nicht »gilt».

Dies hätte folgende Konsequenz: man müsste dann auf Grund des Satzes (a) jedesmal sagen, dass ein Subjekt unmoralisch ist, wenn es zur Ausführung einer Handlung verpflichtet ist und wenn es diese Handlung nicht ausführt. Das Subjekt würde als unmoralisch bezeichnet werden, unabhängig davon, ob es die Handlung hat ausführen können oder nicht. Dies würde dem Satz (b) widersprechen: »wenn ein Subjekt unmoralisch ist, so ist es frei».

Es gibt mehrere Möglichkeiten, diesen Widerspruch zu lösen:

---

[22] Um Missverständnisse zu vermeiden, mache ich folgende Bemerkung. Wenn »sollen impliziert können» jetzt als Urteil aufgefasst wird, so heisst dies nicht, dass »sollen impliziert können» in der Bedeutung von »wenn ein Subjekt zur Ausführung einer Handlung verpflichtet ist (im kognitiven Sinne), so kann das verpflichtete Subjekt die Handlung ausführen» aufgefasst wird. Welche Bedeutung positiv »sollen impliziert können» — als Urteil verstanden — hätte, braucht auch nicht angegeben zu werden. Denn es wird hier nicht behauptet, dass »sollen impliziert können» wirklich als Urteil zu verstehen ist, sondern der Satz wird im folgenden fürs erste nur *formell* als Urteil behandelt.

(I) Die erste Lösungsmöglichkeit besteht darin, den Satz (b) aufzugeben. Unabhängig davon, ob ein Subjekt, die Handlung ausführen konnte oder nicht, würde das Subjekt als unmoralisch bezeichnet werden, wenn es die Handlung, zu der es verpflichtet ist, nicht ausgeführt hat.

Im allgemeinen dürfte man aber nicht geneigt sein, eine solche Lösung zu akzeptieren.

(II) Die zweite Lösungsmöglichkeit ist die, dass man den Satz »sollen impliziert können» einführt. Wenn eine Person eine Handlung unterlassen hat, weil sie die Handlung nicht ausführen konnte, ist es nun unmöglich, diese Person als unmoralisch zu bezeichnen. Denn gilt der Satz »sollen impliziert können», dann ist es nicht mehr möglich zu sagen, eine Person sei zur Ausführung der Handlung verpflichtet, wenn sie diese Handlung nicht ausführen kann. Wenn man die Handlung nicht ausführen kann, ist man auch zur Ausführung der Handlung nicht verpflichtet. Dies hat zur Folge, dass eine Person unter solchen Umständen auch nicht als unmoralisch bezeichnet werden kann. Das ist aus folgendem Grunde nicht möglich. Nach Einführung des Satzes »sollen impliziert können» kann eine Person, nicht mehr zur Ausführung einer Handlung verpflichtet angesehen werden, wenn sie die Handlung nicht ausführen kann. Da die Person in diesem Falle nicht verpflichtet ist, kann auf sie in diesem Falle auch nicht mehr der Satz »Dann (und nur dann) wenn ein Subjekt zu einer Handlung verpflichtet ist und wenn es die Handlung nicht ausführt, ist das Subjekt unmoralisch» angewandt werden. Ist das Subjekt nicht verpflichtet, dann kann es auch nicht mehr als unmoralisch bezeichnet werden. Die beiden Sätze (a) und (b) stehen nicht mehr im Widerspruch miteinander, wenn man den Satz »sollen (verpflichtet sein) impliziert können» einführt.

(III) Eine dritte Möglichkeit führt zu dem gleichen Resultat wie die zweite Lösungsmöglichkeit. Diese Lösungsmöglichkeit ist aber insofern interessant, als man es hier mit einem Sprachgebrauch zu tun hätte, wo man nicht den Satz »sollen impliziert können» anzuwenden brauchte. Dennoch käme man

auch hier zu dem gleichen Resultat wie bei der vorigen Lösungsmöglichkeit: ein Subjekt wird nicht als unmoralisch bezeichnet, wenn es eine Handlung, zu der es verpflichtet ist, nicht ausgeführt hat, weil es sie nicht ausführen konnte. Das geschieht auf folgende Weise: statt des Satzes »dann (und nur dann) wenn ein Subjekt zu einer Handlung verpflichtet ist und wenn es die Handlung nicht ausführt, ist das Subjekt unmoralisch» führt man einen anderen Satz ein: »dann (und nur dann) wenn ein Subjekt zu einer Handlung verpflichtet ist und wenn es die Handlung ausführen kann und wenn es die Handlung nicht ausgeführt hat, ist das Subjekt unmoralisch». Der neue Satz unterscheidet sich von dem Satz (a) dadurch, dass ein Zusatz hinzugefügt wird: »wenn das Subjekt die Handlung ausführen kann». Es wird also nicht gesagt, dass »verpflichtet sein» »können» impliziert.

Der Widerspruch zwischen den beiden Sätzen (a) und (b) wird auch hier überwunden. Denn jetzt gilt nicht mehr der Satz »dann (und nur dann) wenn ein Subjekt zu einer Handlung verpflichtet ist und wenn das Subjekt die Handlung nicht ausführt, ist es unmoralisch». Das Subjekt wird nur dann als unmoralisch bezeichnet, wenn es auch die unterlassene Handlung, zu deren Ausführung es verpflichtet ist, ausführen konnte. Kann es die Handlung nicht ausführen, dann wird es wegen der Unterlassung dieser Handlung nicht als unmoralisch bezeichnet.

Führt man den Satz ein: »dann (und nur dann) wenn ein Subjekt zur Ausführung einer Handlung verpflichtet ist und wenn es die Handlung ausführen kann und wenn es die Handlung nicht ausgeführt hat, ist es unmoralisch», dann gilt zwar der Satz »moralisch sein impliziert können», aber es gilt nicht mehr der Satz »sollen impliziert können». Es ist in diesem Falle kein Widerspruch zu sagen, dass eine Person zu einer Handlung verpflichtet ist, die sie nicht ausführen kann. Ob es die Handlung ausführen kann oder nicht, in beiden Fällen kann es als verpflichtet bezeichnet werden. Aber als unmoralisch kann es nur bezeichnet werden, wenn es die Handlung ausführen konnte, zu der es verpflichtet ist und die es unterlassen hat.

Dass eine Person verpflichtet ist, eine gewisse Handlung auszuführen, und dass sie die Handlung unterlassen hat, genügt nun nicht mehr, damit man von ihr sagen könne, sie sei unmoralisch. Noch eine weitere Bedingung muss dazu erfüllt sein: dass sie die fragliche Handlung ausführen kann.

Auch dann, wenn das Subjekt die Handlung nicht ausführen kann, ist es möglich zu sagen, dass es verpflichtet ist, denn der Satz »sollen impliziert können» gilt hier nicht. Dagegen gilt weiterhin der Satz »unmoralisch sein impliziert können». Das ist deswegen möglich, weil der Satz (a) nicht aufrechterhalten wird, sondern durch den Satz »dann (und nur dann) wenn ein Subjekt zu einer Handlung verpflichtet ist und wenn es die Handlung ausführen kann und wenn es die Handlung nicht ausführt, ist es unmoralisch» ersetzt wird. Aus dem Umstand, dass ein Subjekt eine Handlung nicht ausführen kann, folgt — wenn man diesen Sprachgebrauch anwendet — nicht, dass das Subjekt nicht zur Ausführung der Handlung verpflichtet ist.

Es ist mir nicht bekannt, wieweit ein solcher Sprachgebrauch mit dem üblichen »moralischen» Sprachgebrauch übereinstimmt. Es ist möglich, dass dies nicht der Fall ist. Dennoch ist es von Interesse, auf einen solchen — möglichen — Sprachgebrauch hinzuweisen, in dem es nicht notwendig ist (oder nicht notwendig wäre), den Satz »sollen impliziert können» anzuwenden. Die Bedeutung dieses Satzes tritt klarer hervor, wenn man auf einen anderen möglichen Sprachgebrauch hinweist.

18. Im folgenden diskutiere ich jedoch nicht die dritte Lösungsmöglichkeit. Nur die zweite Lösungsmöglichkeit soll untersucht werden. Es handelt sich also um den Sprachgebrauch, in dem der Satz »sollen impliziert können» angewandt wird.

Der Einfachheit halber wurden die Sätze, die für diese Lösungsmöglichkeit relevant sind, als Urteile aufgefasst. Ist dies aber berechtigt? Kann man die Sätze (a) »dann (und nur dann) wenn ein Subjekt zu einer Handlung verpflichtet ist und wenn das Subjekt die Handlung nicht ausführt, ist das Subjekt unmoralisch», (b) »unmoralisch sein impliziert frei sein (können)», und (c) »sollen impliziert können» als Urteile auffassen? Oder

müssen diese Sätze als Wert-»urteile«, allgemein als Sätze ohne theoretische Bedeutung, aufgefasst werden? Dass der Satz »sollen impliziert können« nicht als Urteil aufzufassen ist, wurde gerade in der vorliegenden Untersuchung behauptet.

Wie sind die obigen Sätze (a) und (b) zu deuten?

Eine Möglichkeit, die obigen Sätze zu verstehen, ist folgende: die Sätze sind psychologische Sätze. In diesem Falle hat der Satz »dann (und nur dann) wenn ein Subjekt zu einer Handlung verpflichtet ist und wenn es die Handlung nicht ausführt, ist das Subjekt unmoralisch« folgende Bedeutung: dann (und nur dann) wenn ein Subjekt zu einer Handlung verpflichtet ist und wenn es die Handlung nicht ausführt, wird das Subjekt als unmoralisch *beurteilt.* M. a. W.: der Satz wäre eine Aussage darüber, wie alle oder gewisse Personen faktisch eine gewisse Handlungsweise moralisch beurteilen. Er würde also sagen, dass diese Personen einen Menschen dann als unmoralisch bezeichnen, wenn er zu einer Handlung verpflichtet ist und die Handlung, zu der er verpflichtet ist, nicht ausführt.

Wird dann das Verbot »sollen impliziert können« eingeführt, und wird das Verbot befolgt, so wird nie ein Subjekt zu einer unmöglichen Handlung verpflichtet. Ist aber ein Subjekt zur Ausführung einer unmöglichen Handlung nicht verpflichtet, dann ist es auch bei derartigen Handlungen nicht möglich, von einem Subjekt zu sagen, es habe die Handlung unterlassen, zu der es verpflichtet ist. Da es zu einer solchen Handlung nicht verpflichtet wird, ist es auch nicht möglich, das Subjekt wegen der Unterlassung einer derartigen unmöglichen Handlung als unmoralisch zu bezeichnen. Durch das Verbot »sollen impliziert können« würde erreicht werden, dass eine Person wegen der Unterlassung einer unmöglichen Handlung nicht als unmoralisch bezeichnet wird.

Wenn »unmoralisch sein« (wie auch »moralisch sein«) hier als Bezeichnung einer Eigenschaft gebraucht werden würde, so wäre es unverständlich, warum man das genannte Verbot einführt, um damit zu verhindern, dass Personen unter den angegebenen Umständen als unmoralisch bezeichnet werden. Bezeichnete »unmo-

ralisch sein» eine Eigenschaft, dann würde ein Verbot hier ohne Zweck sein. Die Person hätte die Eigenschaft, oder sie hätte die Eigenschaft nicht, und kein Verbot könnte daran etwas ändern. Aber bezeichnet man eine Person als »unmoralisch», so wird damit — direkt — keine Eigenschaft bezeichnet; das Subjekt wird getadelt. Wenn man verbietet, eine Person zu einer unmöglichen Handlung zu verpflichten, so scheint es folgendes zu sein, was man erreichen will: unter solchen Umständen soll ein Subjekt nicht »moralisch» getadelt werden. Bezeichnet »unmoralisch sein» nicht eine Eigenschaft einer Person, sondern wird damit ein Tadel zum Ausdruck gebracht, so ist das Verbot verständlich. Einen Tadel kann man verbieten, resp. man kann verbieten, eine Person in eine solche Situation zu versetzen, dass sie getadelt werden muss. Das ist der Fall, wenn man eine Person zu einer unmöglichen Handlung verpflichtet.

Damit ist zugleich die Frage beantwortet: warum wird das Verbot »sollen impliziert können» eingeführt? Was dem Verbot »man soll eine Person nicht zu einer unmöglichen Handlung verpflichten!» zu Grunde liegt, ist die Absicht, dass eine Person wegen der Unterlassung einer unmöglichen Handlung nicht getadelt werden soll. Man kann dies auch so ausdrücken: es soll nicht eigentlich das Verpflichten zu unmöglichen Handlungen verhindert werden, sondern die *Konsequenz* eines solchen Verpflichtens soll verhindert werden: dass das Subjekt dadurch notwendigerweise moralisch getadelt wird. Nur wenn eine Verbindung zwischen Verpflichtung und moralischer Beurteilung angenommen wird, wird das Verpflichten unter solchen Bedingungen verboten.

Wenn andererseits eine solche Verbindung nicht angenommen wird, dann ist ein solches Verbot auch nicht notwendig. So lag es bei der dritten Lösungsmöglichkeit, die oben diskutiert wurde. Wenn der Satz »dann (und nur dann) wenn ein Subjekt zu einer Handlung verpflichtet ist und wenn es die Handlung ausführen kann und wenn es die Handlung nicht ausführt, ist es unmoralisch» zu Grunde gelegt wird, ist das Verbot nicht notwendig, zu unmöglichen Handlungen zu verpflichten. Denn hier wird nicht

vorausgesetzt, dass das Subjekt moralisch getadelt wird, wenn es die unmögliche Handlung, zu der es verpflichtet ist, unterlässt.

Welche Gründe kann man für die Behauptung anführen, dass der Satz »dann (und nur dann) wenn ein Subjekt zu einer Handlung verpflichtet ist und wenn es die Handlung nicht ausführt, ist es unmoralisch» als psychologischer Satz darüber aufgefasst wird, dass Handlungen und Personen in dieser Weise moralisch beurteilt werden?

Die Formulierung dieses Satzes legt an sich eine andere Deutung nahe. Er scheint vielmehr ein Satz zu sein, der selber eine moralische Beurteilung zum Ausdruck bringt, nicht aber ein Urteil über eine Beurteilung ist. Es sagt anscheinend nicht, dass Personen unter den angegebenen Umständen als unmoralisch *beurteilt werden*, sondern dass sie unmoralisch *sind.*[23]

Hier sind mehrere Fragen zu unterscheiden:

(I) Ist der Satz (a) »dann (und nur dann) wenn eine Person zu einer Handlung verpflichtet ist und wenn sie die Handlung nicht ausführt, ist sie unmoralisch» ein Urteil oder ist er ein Satz, der nicht theoretische Bedeutung hat?

(II) Kann derselbe Wortlaut auch die Bedeutung eines psychologischen Urteils haben:» Personen werden nach dem Grundsatz moralisch beurteilt: dann (und nur dann) wenn eine Person zu einer Handlung verpflichtet ist und wenn sie die Handlung nicht ausführt, ist sie unmoralisch»?

(III) Liegt der Einführung der Vorschrift, Personen nicht zu unmöglichen Handlungen zu verpflichten, der Satz (a) oder das Urteil über moralische Beurteilungen zu Grunde?

Es scheint mir, dass Satz (a) nicht als ein Satz mit theoretischer Bedeutung aufgefasst werden kann. Wie er positiv zu charakterisieren ist, ist für den vorliegenden Zusammenhang nicht wichtig.

Wichtig scheint mir dagegen die Antwort auf Frage (III)

[23] Auch diese sprachliche Formulierung ist inadäquat, da sie nahelegt, den Satz als Urteil aufzufassen.

zu sein. Soviel ich sehen kann, wird die Vorschrift »sollen impliziert können» eingeführt, weil man davon ausgeht, dass Personen in Übereinstimmung mit Satz (a) moralisch beurteilt werden (und weil man den moralischen Tadel in diesem Falle verhindern will). Das psychologische Urteil liegt also der Einführung der Vorschrift »sollen impliziert können» zu Grunde.

Wenn dies richtig ist, dann ist es nicht der Satz (a) selbst, welcher der Einführung des Verbots »sollen impliziert können» zu Grunde liegt, sondern der Satz, dass in Übereinstimmung mit Satz (a) moralisch beurteilt wird. Ist es dagegen richtig, dass der Satz (a) in zwei verschiedenen Bedeutungen gebraucht werden kann — als Ausdruck einer Beurteilung und als Urteil darüber, dass nach diesem Beurteilungsprinzip beurteilt wird — dann kann man sagen, dass Satz (a) in der letzteren Bedeutung der Einführung des Verbots »sollen impliziert können» zu Grunde liegt.

Ob der Ausdruck »dann (und nur dann) wenn eine Person zu einer Handlung verpflichtet ist und wenn sie die Handlung nicht ausführt, ist sie unmoralisch» auch die Bedeutung eines psychologischen Urteils darüber haben kann, wie moralisch beurteilt wird, oder nicht, ist von untergeordneter Bedeutung. Wichtiger ist, dass nicht der angegebene Grundsatz, sondern die Behauptung, dass in Übereinstimmung mit diesem Grundsatz moralisch geurteilt wird, der Einführung der Vorschrift »sollen impliziert können» zu Grunde liegt. Es scheint mir allerdings der Fall zu sein, dass der angeführte Satz in dieser doppelten Weise fungieren kann. Aber ob dies richtig ist oder nicht, hat im vorliegenden Zusammenhang nur geringes Interesse. Wenn ich oben gesagt habe, der Satz »dann (und nur dann) wenn eine Person zu einer Handlung verpflichtet ist und wenn sie die Handlung nicht ausführt, ist sie unmoralisch» fungiere als psychologisches Urteil, so hätte ich statt dessen auch sagen können: nicht dieser Satz, sondern das Urteil, dass in Übereinstimmung mit diesem Grundsatz moralisch geurteilt wird, führe zu der Vorschrift, dass man nicht zu unmöglichen Handlungen verpflichten solle.

Warum soll eine Person wegen der Unterlassung einer unmöglichen Handlung nicht als unmoralisch bezeichnet werden? Darauf gibt es keine Antwort, die theoretisch begründet werden kann. Akzeptiert man den Satz »sollen impliziert können», so liegt eine wertende Stellungnahme vor, und Wertungen können — letzten Endes — nicht theoretisch motiviert werden.

Die vorliegende Untersuchung ist eine theoretische Untersuchung. Daraus folgt, dass sie nicht den Versuch unternimmt, selbst für das Akzeptieren dieses Satzes zu argumentieren — so wenig wie für das Gegenteil. Sie versucht, die Funktion des Satzes »sollen impliziert können» herauszustellen. Oben ist zudem dargestellt worden, dass man sich einen Sprachgebrauch denken kann, der auf zwei verschiedene Weisen, ohne den Satz »sollen impliziert können» auskommt. Insbesondere ist darauf hinzuweisen, dass man sich denken kann, dass der Satz »moralisch sein impliziert können» nicht anerkannt wird. Ob man sich für die eine Lösung oder für die andere entscheidet, ist selbst keine Frage, die theoretisch entschieden werden kann.

19. An dieser Stelle kann es geeignet sein, einen möglichen Einwand zu besprechen. Gegen die vorgeschlagene Deutung des Satzes »sollen impliziert können», könnte man etwa folgendes einwenden: es hat keinen Zweck, ein Subjekt zu einer Handlung zu verpflichten, die das Subjekt nicht ausführen kann. Ob eine Person zu einer solchen verpflichtet wird, oder ob sie nicht dazu verpflichtet wird: die Handlung wird jedenfalls nicht ausgeführt. Der Satz »sollen impliziert können» bedeute: nur wenn eine Person eine Handlung ausführen kann, hat es Zweck, diese Person zur Ausführung der Handlung zu verpflichten.

Ob der Satz richtig ist, dass eine Person eine Handlung nicht ausführt, die sie nicht ausführen kann, hängt davon ab, wie »können» definiert ist. Sicher kann man eine Definition von »können» finden, die so beschaffen ist, dass dieser Satz richtig ist. Im vorliegenden Zusammenhang sei angenommen, dass »können» in dem angeführten Satz in einer solchen Bedeutung verstanden wird.

Wenn es auch richtig sein mag, dass es keinen Zweck habe,

eine Person zu einer Handlung zu verpflichten, die sie nicht ausführen kann, so ist damit jedoch nicht gesagt, dass dies die Bedeutung des Satzes »sollen impliziert können» ist.

Selbstverständlich ist es zwar möglich, den Satz »sollen impliziert können» willkürlich so zu definieren, dass er die gleiche Bedeutung hat wie: »es hat keinen Zweck, eine Person zu einer Handlung zu verpflichten, die sie nicht ausführen kann». Von dieser wenig interessanten Möglichkeit sehe ich hier jedoch ab. Die Frage, die hier zur Diskussion steht, ist vielmehr folgende: in welcher Bedeutung wird der Satz »sollen impliziert können» gebraucht, wenn man ihn als Argument dafür verwendet, dass eine Person nicht zur Ausführung einer gewissen Handlung verpflichtet sei, da sie die Handlung nicht ausführen könne? So wird dieser Satz etwa von Prichard gebraucht, wenn er zu zeigen versucht, dass man nicht dazu verpflichtet sein könne, aus moralischen Motiven eine gewisse moralische Handlung auszuführen. Soll damit nur gesagt sein, dass dies keinen Zweck habe, dass auch ein Verpflichten zur Ausführung einer Handlung aus moralischen Motiven nicht dazu führe, dass die Handlung aus moralischen Motiven ausgeführt werde?

Um festzustellen, ob der Satz »sollen impliziert können» so verstanden wird, wie es in dem obigen Einwand angenommen wird, kann man untersuchen, ob man die »moralische Argumentation» mit Hilfe des Satzes »es hat keinen Zweck, eine Person zu einer Handlung zu verpflichten, die sie nicht ausführen kann» durchführen kann.

Angenommen, eine Person P_1 sagt: »die Person P_2 ist zur Ausführung der Handlung H verpflichtet!» Angenommen weiter, P_3 wendet ein: P_2 kann die Handlung nicht ausführen; auf Grund des Satzes »sollen impliziert können» ist P_2 nicht zur Ausführung der Handlung verpflichtet. — Wie sieht diese Argumentation aus, wenn man »sollen impliziert können» durch »es hat keinen Zweck, P_2 zur Ausführung der Handlung zu verpflichten» übersetzt?

Die fiktive Diskussion hätte dann folgendes Aussehen: P_1 sagt: P_2 ist zur Ausführung der Handlung H verpflichtet. P_3

wendet ein: P_2 kann die Handlung H nicht ausführen. Auf Grund des Satzes »es hat keinen Zweck P_2 zur Ausführung der Handlung H zu verpflichten, da P_2 diese Handlung nicht ausführen kann» ist P_2 also nicht zur Ausführung der Handlung H verpflichtet.

Aber ein solcher »Schluss» ist unverständlich, wenn man die angewandten Ausdrücke in dem gleichen Sinne gebraucht, wie sie üblicherweise in einer moralischen Argumentation gebraucht werden.

Unverständlich ist es nämlich, wieso man hier sagen kann, »P_2 ist nicht verpflichtet». Was man allein sagen könnte, ist nur, dass es keinen Zweck hat, eine Person unter diesen Umständen zu dieser Handlung zu verpflichten. Oder auch: P_2 ist zwar zur Ausführung der Handlung verpflichtet, aber da er sie nicht ausführen kann, wird er die Handlung nicht ausführen, obgleich er dazu verpflichtet ist.

Man kann sich folgende Situation vorstellen: P_1 hält den Satz aufrecht, dass P_2 zur Ausführung der Handlung verpflichtet ist, obgleich P_2 die Handlung nicht ausführen kann. Gibt es in dieser Situation ausser dem Hinweis darauf, dass es keinen Zweck habe, P_2 zu dieser für ihn unmöglichen Handlung zu verpflichten, kein weiteres Argument? Mir scheint, dass es ein solches Argument gibt und dass es tatsächlich auch angewandt wird. Man kann etwa zu P_1 sagen, dass er verpflichtet sei, unter diesen Umständen nicht zur Ausführung der fraglichen Handlung zu verpflichten. Man kann das Verbot »sollen impliziert können» anwenden. Hat P_1 etwa selbst diesen Satz als Grundsatz für sein eigenes Handeln akzeptiert, dann verzichtet er darauf, P_2 zu der unmöglichen Handlung zu verpflichten, wenn er in Übereinstimmung mit seinem eigenen Grundsatz handeln will.

Hier kann noch folgende Bemerkung am Platze sein: wenn man sagt, dass es keinen Zweck habe, eine Person zu einer Handlung zu verpflichten, die sie nicht ausführen kann, so ist es zwar richtig, dass eine solche Verpflichtung nicht die Folge hat, dass die Handlung ausgeführt wird. Aber das heisst nicht, dass überhaupt keine Folge eintritt. Eine solche Folge kann die sein,

dass die verpflichtete Person von sich oder von anderen als unmoralisch bezeichnet wird. Würde es der Fall sein, dass ein Verpflichten zu unmöglichen Handlungen nur zwecklos ist, so könnte man sich damit begnügen darauf hinzuweisen, dass das Verpflichten doch nicht zur Ausführung der Handlung führt. Da aber nicht nur die unmögliche Handlung unterbleibt, sondern dennoch Folgen für das verpflichtete Subjekt eintreten können — nämlich als unmoralisch bezeichnet zu werden —, so ist es verständlich, warum man in solchen Fällen das Verpflichten selber zu verhindern sucht. In diesem Falle ist es auch verständlich, warum man sagt »P_2 ist nicht verpflichtet, die Handlung auszuführen». Es scheint mir, dass man in derartigen Fällen den »unverdienten» Tadel verhindern will, der darin bestünde, dass das verpflichtete Subjekt als unmoralisch bezeichnet wird.

Es kann von Interesse sein, hier nochmals auf die dritte Lösungsmöglichkeit zurückzukommen, diejenige also, in der nicht der Satz »sollen impliziert können» gilt.

Angenommen, ein Subjekt werde zu einer unmöglichen Handlung verpflichtet. Der Hinweis darauf, dass ein solches Verpflichten zwecklos ist, sei unbeachtet geblieben. Um zu verhindern, dass das Subjekt als unmoralisch bezeichnet wird, weil es die Handlung unterlassen hat, kann man — statt auf die Vorschrift »sollen impliziert können» zurückzugreifen — einen anderen Satz gebrauchen: »unmoralisch sein impliziert können». »Unmoralisch sein impliziert können» wäre dann selbst als Vorschrift aufzufassen,[24] nur dann einen moralischen Tadel auszu-

[24] Die gleiche Auffassung, nämlich dass dieser Satz nicht als theoretischer Satz fungiert, wird von Ingemar Hedenius vertreten. In einem Aufsatz »Idén om viljans frihet» (Die Idee der Willensfreiheit), der in der Festschrift für Harald Nordenson (»Harald Nordenson 60 år», 1946), enthalten ist, heisst es auf S. 143 f.: »Wenn ich ... sage, dass moralische Verantwortlichkeit die Freiheit des Willens voraussetzt, so habe ich damit nicht in rein theoretischer Weise mitteilen wollen, wie ein gewisses Rechtsbewusstsein tatsächlich beschaffen ist, sondern ich habe in unmittelbarer Weise meine Absicht zum Ausdruck gebracht, keine moralischen Urteile über Personen zu fällen, die nicht aus freiem Willen gehandelt haben». (Übersetzung von mir.)

sprechen, wenn ein Subjekt eine Handlung unterlassen hat, zu der es verpflichtet ist und die es ausführen kann.

Wenn also auch der Hinweis richtig sein mag, dass es keinen Zweck habe, eine Person zu einer unmöglichen Handlung zu verpflichten, so scheint mir die Anschauung, dass dies die Bedeutung des Satzes »sollen impliziert können» sei, nicht richtig zu sein. Denn »sollen impliziert können» wird in Fällen als Argument angewandt, wo der Satz »es hat keinen Zweck, eine Person zu einer unmöglichen Handlung zu verpflichten» kein Argument wäre. Eine solche Deutung scheint mir zu übersehen, dass auch das Verpflichten zu einer unmöglichen Handlung eine Folge haben kann. Diese Folge — dass eine Person unverdient als unmoralisch bezeichnet wird — kann aber durch das Verbot »sollen impliziert können» verhindert werden.

III

20. Abschliessend will ich auf eine Konsequenz der hier vorgeschlagenen Deutung von »sollen impliziert können» hinweisen.

Bisher ist der Satz »sollen impliziert können» als Ganzes übersetzt worden. Er wurde als Verbot gedeutet. Wie das Wort »sollen» zu verstehen ist, ist angedeutet worden. Zwei Fragen bleiben zu beantworten: wie ist das Wort »können» zu verstehen, und welche Beziehung besteht zwischen »sollen» und »können»? Im folgenden versuche ich einiges über diese Beziehung zu sagen. Das Gesagte wird auch verständlich machen, warum ich nicht versuche, den Begriff »können» zu definieren.

Das Verbot »sollen impliziert können» war formuliert worden als »Verpflichte nicht ein Subjekt zu einer Handlung, die es nicht ausführen kann!». Zur Beantwortung der Frage, die ich jetzt behandele, ist es aber geeigneter, eine andere Formulierung des Verbots zu wählen: »Wenn ein Subjekt eine Handlung H nicht ausführen kann: verpflichte es nicht zu einer solchen Handlung!». Diese Formulierung stellt ein Charakteristikum dieses

Imperativs heraus. Das Verbot ist ein konditionales Verbot.[25] Im Vordersatz dieses Verbots tritt der Begriff »können» auf. Der Vordersatz gibt an, unter welchen Bedingungen das Verbot »gilt». Das Verpflichten zu einer unmöglichen Handlung ist verboten (das Verpflichten zu einer unmöglichen Handlung soll unterlassen werden), wenn es der Fall ist, dass das Subjekt die Handlung nicht ausführen kann. Der Vordersatz des konditionalen Verbots ist ein Urteil (»wenn ein Subjekt die Handlung nicht ausführen kann»); der Nachsatz selbst ist ein Imperativ.

Das hat Bedeutung für die Frage, welche Beziehung zwischen »können» und »verpflichtet sein» besteht. »Können» tritt in dem Satz auf, der die Bedeutung dafür angibt, wann das Verbot (der imperative Nachsatz) gilt. An welche Bedingung das Verbot gebunden ist, kann nicht logisch entschieden werden. Die Bedingung ist prinzipiell willkürlich. Es lässt sich denken, dass verschiedene Bedingungen dafür aufgestellt werden, wann ein Subjekt nicht zu einer Handlung verpflichtet werden soll. Angewandt auf den vorliegenden Fall, bedeutet dies, dass »können» im Vordersatz des konditionalen Verbots in verschiedener Weise bestimmt werden kann.

Es mag sein, dass unsere Moralanschauung in dieser Beziehung einheitlich ist; d. h. es mag der Fall sein, dass wir alle unter der gleichen Bedingung nicht wollen, dass eine Person zu einer Handlung verpflichtet wird. Aber sogar, wenn es der Fall sein sollte, dass unsere moralische Anschauung in dieser Beziehung faktisch einheitlich ist, so folgt daraus nicht, dass nicht verschiedene Bedingungen aufgestellt werden können. M. a. W.: es ist denkbar, dass unter »können» nicht stets dasselbe verstanden wird. »Können» kann in dem Satz »sollen impliziert können» prinzipiell in verschiedener Weise bestimmt werden. Stellt man verschiedene Definitionen des Ausdrucks

[25] Man könnte erwarten, dass hier die Bezeichnung »hypothetisches Verbot» — in Analogie zu Kants »hypothetischen Imperativen» — angewandt wird. Da aber Kants hypothetische Imperative nicht eindeutig sind, da sie eventuell als Urteile und nicht als Imperative zu verstehen sind, so vermeide ich eine Bezeichnung, die zu Missverständnissen Anlass geben könnte.

»können» auf, der im Satz »sollen impliziert können» angewandt wird, so heisst dies, dass man verschiedene Bedingungen dafür aufstellt, wann eine Person zu einer Handlung verpflichtet werden darf.

Die Diskussionen über die Bestimmung des Begriffs der Freiheit, d. h. des Begriffs »frei sein», zeigen, dass man die Voraussetzung machte, dass der Begriff »frei sein» oder »können» — in diesem Zusammenhang — *eine* Bedeutung haben müsse. Die Bestimmungen, die man tatsächlich zu geben versuchte, sind zwar verschieden. Aber die Voraussetzung, dass »können» einheitlich bestimmt werden müsse, wurde nicht diskutiert. Aber ist diese Voraussetzung gerechtfertigt? Wenn die Deutung des Satzes »sollen impliziert können», die hier vorgeschlagen wurde, richtig ist, dann ist diese Voraussetzung unhaltbar.

Untersucht man einen gewissen Sprachgebrauch in bezug auf das Wort »können» und ist die Moralanschauung, die in ihm zum Ausdruck kommt, einheitlich, dann muss natürlich auch die Bestimmung des Begriffs »können» zu einer einzigen Definition führen;[26] d. h. nur eine Bestimmung von »können» kann eine richtige Bestimmung des vorliegenden moralischen Sprachgebrauchs sein. Aber soviel ich sehen kann, stellte man sich oft eine andere Aufgabe, wenn man »frei sein» zu definieren versuchte. Man versuchte nicht, einen existierenden Sprachgebrauch zu bestimmen, sondern man versuchte, die »richtige» Definition von »können» anzugeben, unabhängig davon, wie dieser Ausdruck in einem bestimmten Sprachgebrauch angewandt wird. Aber das ist nicht möglich. *Die* richtige Definition von »können» kann nicht angegeben werden, da »können» prinzipiell in verschiedener Weise bestimmt werden kann.

Angenommen, zwei Personen diskutieren die Frage, wie der

[26] Das heisst nicht, dass in diesem Sprachgebrauch nicht auch das Wort »können» in mehrdeutiger Weise gebraucht wird. Was oben gemeint ist, ist, dass »können» im Verbot »sollen impliziert können» in eindeutiger Weise gebraucht wird, wenn eine einheitliche Moralanschauung darüber vorliegt, unter welchen Bedingungen eine Person zur Ausführung einer Handlung verpflichtet, resp. nicht verpflichtet werden darf.

Ausdruck »können« zu bestimmen ist, der im Verbot »sollen impliziert können« angewandt wird. Angenommen weiter, beide bestimmen »können« in verschiedener Weise. Unter welchen Umständen können sie zu einer Einigung darüber kommen, wie »können« zu definieren ist?

Dass die beiden Personen verschiedener Ansicht darüber sind, was »können« bedeutet, kann zweierlei bedeuten. (a) Sie gebrauchen das Wort in der gleichen Bedeutung, aber ihre Definitionen sind verschieden. In diesem Falle stellen sie also die gleiche Bedingung dafür auf, wann ein Subjekt nicht zu einer Handlung verpflichtet werden soll. Ihre Meinungsverschiedenheit beruht darauf, dass sie ihren eigenen Sprachgebrauch in verschiedener Weise bestimmen. Die Meinungsverschiedenheit, die hier vorliegt, ist keine Meinungsverschiedenheit moralischer Art. Die Frage, die sie diskutieren, hat theoretischen Charakter. Es liegt hier nicht anders, wie in allen den Fällen, wo man darüber diskutiert, wie ein faktischer Sprachgebrauch tatsächlich beschaffen ist, nur dass es sich hier um einen Sprachgebrauch zweier Personen handelt. Diese Frage ist im vorliegenden Falle ohne Interesse. (b) Angenommen aber, die beiden Diskussionspartner haben festgestellt, dass sie »können« nicht nur in verschiedener Weise definieren, sondern dass sie »können« auch in verschiedener Weise gebrauchen. Sie stellen also verschiedene Bedingungen dafür auf, wann ein Subjekt nicht zur einer Handlung verpflichtet werden soll. Es liegt also keine Divergenz darüber vor, dass »können« für die beiden Diskussionspartner verschiedene Bedeutung hat, und es sei weiter angenommen, dass sie die beiden Bedeutungen von »können« angegeben haben und auch in dieser Beziehung einig sind. Aber dennoch liegt eine Meinungsverschiedenheit vor. Sie bezieht sich nicht auf die Bedeutung von »können«, sondern darauf, unter welchen Bedingungen ein Subjekt zu einer Handlung verpflichtet werden darf. Auch hier ist es möglich, dass sie zu einer Einigung gelangen. Aber welcher Typus von Argumenten wird dabei angewandt?

Relativ einfach ist folgende Möglichkeit zu argumentieren. Es kann z. B. darauf hingewiesen werden, welche Folgen eintre-

ten, wenn eine Person unter der fraglichen Bedingung (also in einem speziellen Sinne von »können») zur Ausführung einer Handlung verpflichtet wird, resp. nicht verpflichtet wird. Angenommen nun, der theoretische Satz darüber, welche Folgen eintreten, werde von beiden akzeptiert. Angenommen weiter, dass beide diese Folgen als »unerwünscht» ansehen. Dann kann derjenige, der ursprünglich die Bedingung aufstellte, die zu diesen unerwünschten Folgen führt, diese Bedingung aufgeben. Damit ist jedoch noch nicht gesagt, dass jetzt die andere der vorgeschlagenen Bedeutungen von »können» akzeptiert wird. Lässt sich aber zeigen, dass unter der anderen Bedingung Folgen eintreten, die von beiden als erwünscht angesehen werden, dann können beide »können» in derselben Bedeutung gebrauchen. Es liegt eine Einigung vor.

Aber diese Einigung ist nur unter der Bedingung möglich, dass beide die Folgen als »erwünscht» ansehen. Dass sie als erwünscht angesehen werden, ist selbst keine theoretische Stellungnahme. Die Einigung setzt voraus, dass beide die Folgen in der gleichen Weise werten.

Nun kann es der Fall sein, dass die beiden Diskussionspartner merken, dass sie die Folgen in verschiedener Weise werten: was der eine als erwünscht ansieht, wird vom anderen als unerwünscht angesehen. Dann können sie versuchen, auch in diesem Punkte eine Einigung zu erreichen. Unter gewissen Umständen ist eine Veränderung der Bewertungen möglich. Aber auch in diesem Falle sind die Argumente, die hier zur Anwendung kommen können, letzten Endes nicht theoretischer Art.

Die Frage, was unter »können» im Verbot »sollen impliziert können» zu verstehen ist, ist selbst eine moralische Frage. Welche Bedingungen man akzeptiert und welche Bedingungen man dafür aufstellt, wann ein Subjekt zu einer Handlung verpflichtet wird, hängt selbst von dem moralischen Niveau ab, auf dem man steht.

Die philosophische Aufgabe im Zusammenhang mit dem Begriff der Freiheit kommt dadurch in eine neue Situation. Die analytische Aufgabe kann nur darin bestehen, die verschiedenen

möglichen Freiheitsbegriffe anzugeben. Die Geschichte der Moralphilosophie und insbesondere die Geschichte der faktischen Moralen zeigt, dass wirklich verschiedene Freiheitsbegriffe gebraucht worden sind. Innerhalb eines gewissen Rahmens lassen sich verschiedene Bestimmungen des Begriffs »können» angeben. Die analytische Aufgabe kann allein darin bestehen, diese verschiedenen Möglichkeiten — und ihre Konsequenzen — herauszustellen. Die Stellungnahme, welche dieser Bedeutungen zu akzeptieren ist, ist keine analytisch-philosophische Aufgabe. Hier liegt eine moralische Entscheidung vor.

DISCUSSIONS

A Note Concerning the Scholastic Background of Leibniz's Philosophy. By *Johnny Christensen* (Copenhagen).

It is generally agreed upon that Leibniz owes much in his philosophy to scholastic concepts and ways of thinking. I know, however, of no work whose purpose is to find exactly to whom of the Schoolmen Leibniz is indebted and in what sense his doctrines can be placed within the framework of scholastic reasoning. A work of that kind would be even more appropriate than Gilson's famous analysis of scholastic elements in Descartes' philosophy. Leibniz considered himself as standing in the tradition of the whole of Western philosophy, including the Ancient and the Medieval schools of thought. Here we see the unfortunate result of the traditional break in our histories of philosophy between the Middle Ages and the Modern Age: it is easy to find references to Leibniz's relations to Descartes or Spinoza, but few if any have dealt with the people from whom Leibniz learnt philosophy, namely the late nominalists. I shall here consider some of Leibniz's earliest writings and notes, and try to show how these often in their scholastic argumentations anticipate later doctrines, and to identify some of the philosophers that inspired him in his youth.

I. *The »Entitas Tota» theory of substance of the Dissertation of 1663.*

In 1663 Leibniz (at the age of 16) got his degree as Baccalarius from the University of Leipzig with a »Disputatio Metaphysica de Principio Individui». In this paper he develops a theory of individuation which shows a very apparent affinity to his later theory of substance. The dissertation is prefaced [1] by his teacher and friend Jacob Thomasius who, it seems, was less a philosopher than a humanist and historian. He held

[1] The Leibniz edition of the Prussian Academy: 6. Reihe, 1. Band, p. 6 sqq. Cf. also the note to ch. I in H. W. B. Joseph's »Lectures on the Philosophy of Leibniz».

the same view of individuation as Leibniz accepts in his thesis, and may have been the one that suggested the use of the word »monad» to Leibniz. In his preface he states that in traditional scholasticism there are two kinds of individua: (1) those that are the sole ones in their species (as the angels) and (2) those of which there are many within the same species (as »some sublunaria»). The former kind he proposes to call »monadicum genus» (and those individuals would be exactly what Leibniz meant by monads); the latter he would call »sporadicum genus».

Leibniz starts by discussing the nature of the question of the Principle of the Individual. Both terms, however, »principle» and »individual», are ambiguous: (1) »*Individual*» is used in a logical sense when we have to do with predication, and in a metaphysical sense when we talk about reality (»in ordine ad rem»). »Universal» is used with a similar ambiguity. Here he is going to deal with the usual problem of individuation within species. (2) »*Principle*» is either a principle of knowledge or of existence (principium cognoscendi aut essendi). These distinctions are important as they show his early interest in the relation of logic to »reality», and we shall later see how his view of individuation »in re» has consequences for a possible theory of predication and the nature of knowledge about particulars.

Leibniz proceeds to distinguish four major views of the problem.

1) The principium individuationis is the whole entity (entitas tota) or 2) not the whole entity and then either a) something negative [2] or b) something positive: either i) a »physical» part limiting the essence, i. e. »matter» (Thomism) or ii) a metaphysical part limiting the species: the haecceity (Scotus).

The first opinion is Leibniz's own view. It solves all difficulties, he says, and is held by a number of important philosophers. Among these he mentions a number of late scholastics, mostly nominalists, e. g. Gabriel Biehl, Durand, Murcia, and also Francis Suarez [3] and Leibniz's teacher Daniel Stahl. The argument assumes the following syllogistic form:[4]

That by which something is, by that it is numerically one.
Everything is by its own entity.
Conclusion: everything is one by its own entity.

Here we must have in mind the Thomistic distinction between »quo est» and »quod est», i. e. between that »by which» something is (its essence or nature) and »that it is» or existence. For Leibniz, as for Suarez, there is no real distinction between these two aspects of substance. This

---

[2] We shall have to omit this point entirely in the following.

[3] »Disputationes Metaphysicae» Disp. 5, sec. 6, no. 1: »Unaquaeque entitas est per seipsam suae individuationis principium.»

[4] Academy edition, vol. cit., Dissertation § 5.

implies a definite theory of the relation between act and potency to which we will return below, first let us return to the syllogism. The major is »proved» by referring to the general theorem that unity adds nothing (realiter) to being. Between being and unity is the relation of the biconditional (ens et unum convertuntur). This was also acknowledged by Thomas but in his doctrine being and unity are so-called transcendental predicaments, i. e. there is only an analogy between being-and-unity in e. g. human individuals and in God. This was denied by Suarez and by Leibniz (as by most nominalists). They only acknowledge the univocal concept of numerical unity.

We now see that the major simply is a formulation of the Identity of Indiscernibles: the numerical unity of an entity is constituted by its »per quod est» i. e. its nature, its whole assemblage of qualities which makes it just what it is, its »entitas tota».

II. We shall now set up some of the consequences of the »entitas tota» view and also discuss some other arguments from the dissertation:

A. The discernibility or individuality of a substance is constituted solely by its own total nature:

1) This denies the Thomistic dualism between act and potency. There is, as Suarez taught, no need for matter as a principle of limitation for form. Or: there is not to be assigned a special mode of existence (»esse») to the essence, when this latter is actualized. If the essence of a substance were considered as not implying existence, then it would be pure potency or matter and hence indistinguishable from other purely potential beings.[6] Potency, according to Suarez and Leibniz, is not properly speaking a mode of being, but a mere negation and hence cannot be a reason for discernibility in individuals.[7]

2) There is in the formation of the individual no element of pure passivity or receptivity, as Thomas taught. To him prime matter was passive potency, i. e. pure receptivity for form. Leibniz [8] uses the word 'passive potency' or 'power', and it is also for him synonymous with prime matter, but as a basic *property* of resistence and impenetrability. That is: prime matter is a name for that basic and common element in all actualized forms which makes a physical object spatio-temporally unique. Matter is no longer, as in the Aristotelio-Thomistic doctrine, an irreducible element of irrationality accounting for the accidental differences between

---

[5] Vol. cit., Dissertation § 6. »non datur unitas realis speciei praeter numeralem».

[6] Cf. vol. cit. § 15.

[7] Cf. Leibniz's note on Dan. Stahl's »Compendium Metaphysicae», vol. cit., p. 23.

[8] Cf. e. g. »New Essays», transl. by Alfred Langley, p. 637 sqq.

substances within one species, it has [9] of itself an »entitative act», that is the property of making unities (entities) possible. We now understand why Leibniz later uses »active power» (Thomas's potentia activa) as synonymous with the individual substantial form. For Thomas it is the potency of form to act on matter, for Leibniz it is the continuous unfolding of the innumerable properties of the whole entities.

3) If we transfer the Leibnizian solution of the problem of individuation to the logical sphere (as he hints at in his introduction), we see that there will be no room for accidental predicates. There is no longer an element of irrationality in our knowledge. That we cannot consciously form a complete concept of a substance is not a consequence of any inherent inaccountability of the accidental properties, as for Aristotle and Thomas. It is simply a consequence of the fact that an »entitas tota» is infinitely complex. Thus we have here Leibniz's theory of the analyticity of truth, although not yet explicitly formulated.

B. Let me in this connection cite a few notes by Leibniz which indicates his work in these early days with the problem of truth:

1) Notae ad Daniel Stahlium:[10] »Concerning the attributes of a being: Bisterfeld says in his metaphysical seminar that they are infinite.» (This Bisterfeld seems to have meant very much to Leibniz. As far as I can judge his philosophy had elements both of late nominalism and Renaissance-neoplatonism.)

2) Notae ad Joh. Henr. Bisterfeldium, Primae Philosophiae Seminarium:[11] Bisterfeld states that »the attributes of a being are not accidents nor components of it, but rather order it ('ordinant') and distinguish it». But then he adds: »The attributes name the same entity as the being (sc. the name of the substance) names, but as having certain relations or modes.» To this Leibniz remarks: »everything is resolved into identical propositions». This seems to be the first indication of a logic built on the concept of the tota entitas. On the whole it is probable that Bisterfeld's views were the strongest inspiration to Leibniz's doctrine of the analyticity of truth. There are, however, in the writings of his teachers no indications known to me of a conscious effort to go beyond a traditional scholastic formulation of truth as correspondence.

C. Bisterfeld's doctrine of attributes seems to anticipate Leibniz's notion of the substance as the »law» connecting its predicates. But in the dissertation there is an argument for the entitas tota view which, on the other hand, seems to indicate that the substance is really a very com-

---

[9] Academy ed., vol. cit., Diss. p. 19, corollarium I.

[10] Vol. cit., p. 24, note 5.

[11] Vol. cit., p. 154.

plicated universal. The difficulties Leibniz gets into later are, it seems, foreshadowed in his earliest writings. The argument is this:[12]

»The universal principles of being in the case of a universal are the same as the particular principles of being in the case of a particular. Now the total nature (entitas tota) is the principle of being in a universal, consequently the same must be the case in particulars.» The major is established by the nominalists through analogy, as universals only differ from particulars as being abstracted from many mutually similar particulars.

N. B. Leibniz's arguments against Thomas have already been mentioned. The doctrine of Scotus, however, must to a certain degree have appealed to Leibniz.[13] I shall not attempt to discuss the Scotist doctrine in detail here. The opinions about it are very diverse. It seems, however, that Scotus did not mean his haecceity to add any real determinate property to the species. Leibniz sees it [14] as a universal determining the species. If, however, one haecceity does not differ »realiter» from another, but only, as Scotus said, »formaliter», then each haecceity would still have to be individualized, presumably by another haecceity and thus ad infinitum.[15] But the philosophy of Scotus is so little explored that I would not venture any judgments on the relation between Scotus and Leibniz.

III. *Summary:* From the examples dealt with I think we can make the following conclusions:

1) Leibniz adopts the entitas tota view of individuation influenced mainly by his teachers Thomasius, Stahl and Bisterfeld and more remotely by the general tendencies in nominalism since Occam, and by Suarez. This view is a clear anticipation of the monad-concept, the microcosmos that has an infinite number of predicates and thus mirrors or is an image of the highest entity, God. This analogy between the infinity of the individual substance and the infinity of God is made possible by giving up the Aristotelian irrational, material element in things. It is a general trait in Renaissance Platonism, e. g. in Cusanus. Also we may mention Bisterfeld's notion of a general »togetherness» (»consistentia»)[16] in the world: no being is so absolute that it does not include a variegated taking into account of the rest of the world. All beings have an intrinsic relation to God. No being in the universe is solitary, but every being is »symbiotic»

---

[12] Vol. cit., Diss. § 7.2 — the argument comes from the nominalist Stahl.

[13] Cf. the to my knowledge unique use of »haecceity» for »complete concept» in the *Discourse on Metaphysics* VIII.

[14] Academy ed., vol. cit., Diss. § 18.

[15] Vol. cit., Diss. § 25.

[16] Vol. cit., p. 153, »Notae».

or pertains to a society. There is a »panharmonia» in the world. It seems probable to me that the alleged elements of Plotinian doctrines in Leibniz derive from Platonizing thinkers like Bisterfeld rather than from Plotinus himself. But I will not venture to be conclusive on this point.

2) Leibniz is already at the time of the dissertation aware of the fact that a solution of the physical problem of individuation will have consequences for his views on the nature of predication. So we may say that although the application of the entitas-tota view on theory of truth is probably not derived from explicit nominalistic doctrines of truth, still it is implied by the entitas-tota view. That metaphysics is a system of non-existential propositions is explicity stated in the notes on Stahl.[17]

If nothing else, I hope I have been able to show that a study of Leibniz's early philosophical background should enable us to understand a number of his later doctrines better than comparing them to those of Descartes, Spinoza and Locke only.

Note on a Formula in my »Bertrand Russell's Theories of Causation». By *Erik Götlind* (Uppsala).

In attempting to give a formal expression for what seemed to be intended by Russell in his preliminary logical analysis of the causal statement »A causes B» in *The Principles of Mathematics*, the present author advanced a formula (number (2) on page 24) in the book *Bertrand Russell's Theories of Causation* which does not express what was meant. Neither does a correction enclosed in the copies available in the bookshops express my meaning satisfactorily.

In *The Principles of Mathematics* Russell seems to intend the proposition »A causes B» to mean that whenever A occurs it is followed by B after a given interval of time. Only possible existents can occur in causal relations however, and events are among these existents. But an event does not occur more than once, according to Russell in *The Principles of Mathematics* (he refers to an article in MIND 1901 where an event is defined as a quality at a particular instant), and therefore it does not make sense to say »whenever A occurs . . .» if A is an event. Hence if we want to use the concept of event which Russell refers to we must take the analysis of »A causes B» to mean something like this: There is a certain interval of time such that whenever a possible existent sufficiently like A occurs it is followed by a possible existent being equal

[17] Vol. cit., p. 22. We may notice here that also the consequences for causality seem anticipated. In note 13 on Stahl (Vol. cit., p. 26) Leibniz defines causality in terms of ordinary material implication. In other places in these earlier writings he criticizes Suarez's definition of causing as an »influx» of »esse».

to B in certain respects after the given interval of time. (If we have »C causes D» we may of course have another interval of time.)

Let us then try to arrive at a more exact and formalised expression: Let »D(x, y)» denote the time-interval between the occurrence of x and the occurrence of y, in such a way that if x occurs at time t_2 and y at time t_3, then $D(x, y) = t_3 - t_2$. R is a relation of similarity which holds between possible existents and A in the one case, and possible existents and B in the other. It is not possible to determine what the exact meaning of R would be from Russell's text. (Endless complications may be imagined with regard to R, for instance, the relation holding between possible existents and A may be different from the relation holding between possible existents and B, but the relations in question may be functions of properties of A and B, and so on.) Further, »$x(t_1)$» denotes the occurrence of x at t_1 and »$y(t_1+t)$» has a corresponding meaning. The formula will then be:

$$(\exists t)\ (t > O . t = D(A, B) . (t_1)\ (x)\ ((xRA . x(t_1)) \supset (\exists y)\ (yRB . y(t_1+t)))).$$

It is obvious from what is said in *The Principles of Mathematics* that t must be greater than O.

St. Anselm on the Varieties of 'Doing'. By *D. P. Henry* (Manchester).

1. The Latin text of NUW [1] propounds, among other theses, a detailed analysis of 'doing'. In a dialogue between student and master, the master points out that the performance-verb '*facere*', although active in form and meaning, may nevertheless be substituted for any verb, though the latter may at times be active in neither form nor meaning, and may even signify non-performance, (NUW: 25.14—28.25). A systematic account of the varieties, ('*modi*') of '*facere*' then follows. This account

[1] NUW: *Ein Neues Unvollendetes Werk des Hl. Anselm von Canterbury*: F. S. Schmitt, O. S. B. (Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters, Band XXXIII, Heft 3. 1936).

CM: *The Concept of Mind:* Gilbert Ryle, London 1949.

PLB: *The Propositional Logic of Boethius:* K. Dürr, Amsterdam, 1951.

DIL: The Lesser Commentary of Boethius on the *De Interpretatione*.

DIG: The Greater Commentary of Boethius on the *De Interpretatione*.

DSH: Boethius, *De Syllogismo Hypothetico*.

DIL and DIG are in Vol. 64 of Migne's *Patrologia Latina*. These abbrevations will be followed by the page or column number, with the line number after a stop, where applicable.

appears to have been undertaken, with Boethius' system of modal expressions in mind: (cf. 'can' and 'able' — CM: 127). After a treatment of '*facere*', the findings are subsequently transferred to '*posse*', as well as to may other verbs; (see para. 5). A short account of some of the expressions, terminology and theorems of Boethius suffices to show the resemblance to NUW. Although information is here drawn from DIL, DIG and DSH, this should not be assumed to entail familiarity on the part of Anselm with complete editions of these. Boethius' expressions include (i) of:

(i)	(ii)	
Necesse est esse a	⌜N◊N⌝ *a*	(1)
Necesse est non esse a	⌜N◊N⌝ N*a*	(2)
Non necesse est esse a	N ⌜N◊N⌝ *a*	(3)
Non necesse est non esse a	N ⌜N◊N⌝ N*a*	(4)
Contingit esse a	◊*a*	(5)
Contingit non esse a	◊N*a*	(6)
Non contingit esse a	N◊*a*	(7)
Non contingit non esse a	N◊N*a*	(8)

Col. (ii) here contains designations, in terms of negation ('N') and the modal sign for '*contingit*' ('◊'), of the Latin exprssions under (i). '⌜N◊N⌝' is a unit modal sign corresponding to '*necesse*', and appears in the half-brackets to preserve the correlation of the symbols with this single word. Where 'N' occurs, not within such a half-bracket, it correspons exactly to the appearance of '*non*' in (i). Expressions (1) to (8) are discussed in DIL: 367—383, DIG: 580—621; all except (4) and (8) also figure in DSH: 839—841. The propositional variable '*a*' is not always used by Boethius, and has been supplied where required. However, the counterparts of '◊' and 'N' are consistently employed as primitive notions. From DIL and DIG may be drawn the theorem:

Tl: (5), (6), (7) and (8) reciprocally imply (4), (3), (2), and (1) respectively,

although this is not always apparent, owing to Aristotle's having resorted to the didactic expedient of introducing a deliberate error into his tables (22a). Now where the sign '□' replaces both '◊' and '⌜N◊N⌝', then forms (1) to (8) are reduced to:

□*a*	(9)	N□*a*	(11)
□N*a*	(10)	N□N*a*	(12)

and from Tl may be derived the corollary, not made explicit by Boethius:

Cl: (10) may sometimes be reciprocally substituted for (11), as well as (9) for (12).

Further, in DIL: 372, of those expressions involving *'necesse esse'*, (1) and (2) are described as affirmations (*'affirmationes'*) which are contraries (*'contrariæ'*) one of the other, the contradictory negations (*'negationes'*) of these being respectively (3) and (4). Were '$\overline{N}\Diamond\overline{N}$' to replace '◊', this terminology could apply to (9)—(12) also, with (9) corresponding to (1), (10) to (2), and so on. The usage of *'negatio'* differs in DSH, (e. g. 840C), from that in DIL, (e. g. 363 A—369 A). For an account of the expressions (1) to (7), with the exception of (4), as found in DSH, see § 37 of PLB.

2. If now the terminology for *'necesse esse'* is applied to expressions (9) to (12), and '□' designates *'facere esse'*, then (9) to (12) designate the expressions formed at NUW: 29.9—29.12, and the terminology becomes precisely that used in respect of these expressions from NUW: 28.26 to 33.29. *'a'*, (not used in NUW), is the object of the performance or non-performance: thus (9) becomes *'facere esse a'*, (10) *'facere non esse a'*, and so on. Under these circumstances Cl holds also: this is made explicit, and many be re-expressed:

T2: The negation of an affirmation may sometimes be substituted (*'ponitur aliquando'*) for the contrary of that affirmation, *et conversim.* (NUW: 29.12—29.15).

Examples are: (i) the use of *'facere mala esse'* for *'non facre mala non esse'*, and vice-versa; (ii) the use of *'facere bona non esse'* for *'non facere bona esse'*, and vice-versa; (NUW: 29.15—29.19).

3. Twenty-four varieties, or *modi*, of *'facere'*, divided into four groups of six each, one group being founded upon each of the expressions (9) to (12), are then generated. Within each group *'facere esse'* is itself diversified into *'facere idipsum esse'* and *'facere aliud esse'*, these diversifications being designated below by '◫' and '⊟' respectively. The notion behind this division is that an agent may be said to perform some action *either* when he executes directly the stated object of the performance (*'idipsum'*) *or* when he effects or fails to effect something other than (*'aliud'*) that object, and this act or failure to act enables the accomplishment of the stated object. A set of examples, of which there are three versions, NUW: 29.31—30.25, 30.31—31.15, and 31.20—32.5, is used for the *modi* of the affirmations, and serves to clarify this notion. (It should be noted that the *modi* of the affirmations (9) and (10) are not themselves necessarily affirmative expressions: similarly the *modi* of the negations (11) and (12) are not themselves

necessarily negative expressions). In the case of a man being deliberately killed, the performance described by '*facere mortuum esse*' ('□p') or '*facere viventem non esse*' ('□Nq') may take one or other of the following six forms:

e i: Killing directly
e ii: Not making not dead, (e. g. not raising the dead man to life, should one have the power so to do)
e iii: Making the killer have arms
e iv: Not arming the victim
e v: Making the victim not armed
e vi: Not making the killer not armed.

The numbering of the *modi* corresponds to that of these examples, which have here been expressed in stilted language for reasons which will become apparent; in the text they are refined and varied. The reference of '*idipsum*' in the expressions which follow is to '*mortuum*' ('p') in Ma 1 to Ma 6, and Mc 1 to Mc 6; it is to '*viventem*' ('q') in Mb 1 to Mb 6 and Md 1 to Md 6. '*aliud*' in the corresponding *modi* has something other than these two terms as its referent.

Modi *of the affirmations:*

□p:	Ma 1	◫p	*Facere idipsum esse*
	Ma 2	N◫Np	*Non facere idipsum non esse*
	Ma 3	⊟p	*Facere aliud esse*
	Ma 4	N⊟p	*Non facere aliud esse*
	Ma 5	⊟Np	*Facere aliud non esse*
	Ma 6	N⊟Np	*Non facere aliud non esse*
			(NUW: 29.24—29.30)
□Nq:	Mb 1	◫Nq	*Facere idipsum non esse*
	Mb 2	N◫q	*Non facere idipsum esse*
	Mb 3	⊟ b	*Facere aliud esse*
	Mb 4	N⊟q	*Non facere aliud esse*
	Mb 5	⊟Nq	*Facere aliud non esse*
	Mb 6	N⊟Nq	*Non facere aliud non esse*
			(NUW: 30.26—30.30)

Modi *of the Negations*

For the production of these, Anselm introduces two formation rules:

F1: Convert each affirmative *modus* of the affirmations into its negation, and convert each negatively formed *modus* of the affirmations into its affirmative; NUW: 33.10—33.12.

F2: In each of the two groups of six *modi* which result from F1, transpose those *modi* which appear fourth in order so as to appear third in order, and vice-versa; also transpose those which appear sixth in order so as to appear fifth in order, and vice-versa. NUW: 33.13—33.17.

F1 is sufficient to produce the *modi* of the negations (11) and (12), and depends implicitly on the principle of double negation, since it shows the outcome of negating each of the *modi* of the affirmations — *modi* which are not themselves, as remarked, necessarily affirmative in form. F2 is added to bring out the continued isomorphism of certain *modi* which are the outcomes of F1 with corresponding *modi* of the affirmations. Both F1 and F2 apply also to *e* i to *e* vi above: addition or removal of the initial 'not', and the transpositions, convert them into cases corresponding in content and order to 'N□*p*' (*'non facere mortuum esse'*), *and* 'N□N*q*' (*'non facere viventem non esse'*). The *modi* are:

N□*p*:	Mc 1	N◫*p*	*Non facere idipsum esse*
	Mc 2	◫N*p*	*Facere idipsum non esse*
	Mc 3	⊟*p*	*Facere aliud esse*
	Mc 4	N⊟*p*	*Non facere aliud esse*
	Mc 5	⊟N*p*	*Facere aliud non esse*
	Mc 6	N⊟N*p*	*Non facere aliud non esse*
N□N*q*:	Md 1	N◫N*q*	*Non facere idipsum non esse*
	Md 2	◫*q*	*Facere idipsum esse*
	Md 3	⊟*q*	*Facere aliud esse*
	Md 4	N⊟*q*	*Non facere aliud esse*
	Md 5	⊟N*q*	*Facere aliud non esse*
	Md 6	N⊟N*q*	*Non facere aliud non esse*

4. Examples isomorphic with those quoted above in respect of T2 follow, accompanied by the remark that the last five of the *modi* of each negation *'habent negationem pro contrario suæ affirmationis'*, (NUW: 33.19—33.29). The intention is thus to underline the continued application of T2, since the second *modus* of a negation is always the contrary of the corresponding affirmation, and may hence, by T2, be substituted for the negation of that affirmation. The discussion is conducted largely in terms of this second *modus*, and the extension of T2 to the last four *modi* of each negation is doubtless because the second may be used for the expression of their situations. The contrast between T2 and the state of affairs holding at DIL: 372 C for *'necesse esse'* (see para. 2), where the contrary and the negation of a given affirmation are never equivalent, accounts for the prominence bestowed upon it. On the other hand, al-

though the last four of each group of *modi* correspond to (9) to (12), the ambiguity of '*aliud*' precludes even such a contrast.

5. Some attempts is made to outline the limits of the substitution allowed by T2: this would clearly have been necessary for the scheme suggested in para. 2, where '□' replaced '◊' and 'N◊N'. The affirmation '*facere esse*' is said to be properly ('*proprie*') used of a performance which makes to be that which was not, and '*facere non esse*' of one which makes not to be that which was: their corresponding negations may be used of these, or of any other cases indifferently. This passage appears to accept, however, a less strict limit as holding in ordinary language. The examples, too, are stated to have been restricted to efficient causes for clarity's sake: a close investigation, declares Anselm, will show that the *modi* apply more widely; (NUW: 32.6—32.20). Other verbs, ('*debere*', '*posse*', '*esse*', '*habere*', '*velle*') are shown to have *modi* wholly or partly isomorphic with those of '*facere*'. These are used to clarify scriptural and other texts, e. g. where '*velle*' is substituted for '*facere*':

(a) '*omnia quaecumque voluit, fecit*' (Ps. 113, 11) is in Ma 1;
(b) '*quem vult, indurat*' (Rom. 9, 18) is in Ma 2, (*non vult ... non esse durum*), or in Ma 4 (*non vult mollire*);
(c) '*Deus vult omnem hominem salvum fieri*' (1, Tim. 2,4) is in Ma 2, (*non vult facere non salvum*), or in Ma 4 (*non vult damnari*).

(NUW: 39.6—39.29)

Although the text published in NUW was of late composition, its techniques figure in Anselm's earliest works. Already Chapter IX of the *De Veritate* is devoted to the senses of '*debere*' and '*posse*'. The 'competence' — 'liability' distinction in respect of 'can' is described there, (cf. CM: 130—131), these senses corresponding to Ma 1 and Mb 2 respectively. Chapter VII of the *Proslogion* appears to be the original starting point, as many examples later developed separately and in different connexions are to be found there.

Elementare Untersuchungen der Antinomien von Russell, Grelling-Nelson und Eubulides. Von *Veli Valpola* (Helsingfors).

In dieser Untersuchung werden der Satzkalkül und der sog. engere Prädikatenkalkül (der Prädikatenkalkül erster Stufe, ohne gebundene Prädikatenvariablen) benutzt. Wo spezielle Voraussetzungen als Prämissen vorkommen, wird darauf besonders hingewiesen.

I

Die Antinomie von Russell

Die Epsilon-Relation wird als eine gewöhnliche zweigliedrige Relation behandelt. Keine speziellen Voraussetzungen, keine Axiome oder Schlussregeln dieser Relation oder des Klassenbegriffs werden benutzt.

Aus dem bekannten Axiom $\vdash (x)A(x) \supset A(y)$[1] erhält man durch Einsetzung

(1) $$\vdash (x)\,(x\varepsilon z \equiv \sim x\varepsilon x) \supset (y\varepsilon z \equiv \sim y\varepsilon y),$$

woraus

(2) $$\vdash (x)\,(x\varepsilon z \equiv \sim x\varepsilon x) \supset (z\varepsilon z \equiv \sim z\varepsilon z).$$

Der Satzkalkül gibt nun

(3) $$\vdash \sim (x)\,(x\varepsilon z \equiv \sim x\varepsilon x),$$

woraus man erhält

(4) $$\vdash \sim (\exists z)\,(x)\,(x\varepsilon z \equiv \sim x\varepsilon x).$$

Dieser Satz bedeutet, dass die paradoxale Russellsche Klasse nicht existiert.

Die einfache Deduzierbarkeit des Satzes (4) ist bisweilen erwähnt worden. Quine beweist (in *Mathematical Logic*, New York 1940; siehe Seite 128—130) ein Metatheorem, woraus die Wahrheit aller Sätze von der untenstehenden Form

(5) $$\vdash \sim (\exists z)(x)(x\varepsilon z \equiv \sim (\exists y_1)\ldots(\exists y_n)(x\varepsilon y_1 \,\&\, y_1\varepsilon y_2 \,\&\ldots\&\, y_n\varepsilon x))$$

folgt (der Fall $n=0$ eingeschlossen, was (4) ergibt).

Eine grosse Menge von »Antinomien» zeigt die gleiche logische Struktur, u. a. die »Antinomie» des Dorfbarbiers (derjenige Mann, der die und nur die Männer rasiert, die sich selbst nicht rasieren) und die des Bibliothekkatalogs (derjenige Katalog, der die und nur die Kataloge erwähnt, die sich selbst nicht erwähnen). Die obige Betrachtung gilt für diese »Antinomien», wenn '$a\varepsilon b$' als »a wird von b rasiert» bez. »a wird in b katalogisiert» interpretiert wird.

II

Die Antinomie von Grelling-Nelson

Die Relation zwischen einem Namen (einem Ausdruck, einer Bezeichnung) a und seinem Designatum (Bedeutung, Bezeichneten) b bezeichne ich mit der Zeichenreihe 'Des(a, b)', und entsprechend für jede

[1] '$\vdash$' bedeutet, dass der darauf folgende Satz wahr ist.

Variable und Konstante an der Stelle von '*a*' und '*b*'. Diese Relation muss die folgende Forderung erfüllen:

(6) $\vdash \mathrm{Des}(x, y)\ \&\ \mathrm{Des}(x, z) \supset y = z.$

Für das Folgende genügt auch die schwächere Forderung

(7) $\vdash \mathrm{Des}(x, y)\ \&\ \mathrm{Des}(x, z) \supset (\sim x\varepsilon y \equiv \sim x\varepsilon z),$

die den Identitätsbegriff nicht voraussetzt. Aus diesem Satz erhält man leicht

(8) $\vdash (\exists y)(\mathrm{Des}(x, y)\ \&\ \sim x\varepsilon y) \supset (z)(\mathrm{Des}(x, z) \supset \sim x\varepsilon z),$

was später benutzt wird.

An die Bedeutungsrelation (Des) knüpfen sich einige andere Antinomien, die von Carnap besonders hervorgehoben worden sind (»The Antinomy of the Name-Relation» in *Meaning and Necessity*, Chicago 1947). Diese Antinomien können durch die Unterscheidung des logisch Wahren von dem bloss empirisch Wahren aufgelöst werden, wie ich gezeigt habe (*Über Namen, eine logische Untersuchung*, Ann. Academiae Scientiarum Fennicae, Ser. B, Tom. 68,1, Helsinki 1950). Hier ist diese Unterscheidung jedoch nicht vonnöten.

Ich werde nun das Problem des Namens der Klasse von heterologischen Wörtern untersuchen. Um die Formeln zu vereinfachen, ersetze ich mit 'H(*q*)' den Prädikator

'$(x)[x\varepsilon q \equiv (\exists y)(\mathrm{Des}(x, y)\ \&\ \sim x\varepsilon y)]$',

wo '*q*' eine Individuenvariable ist. Es handelt sich nur um eine Abkürzung ('H(*q*)' bedeutet, dass *q* eine Klasse der heterologischen Wörter ist). Man hat also

(9) $\vdash \mathrm{H}(q) \equiv (x)[x\varepsilon q \equiv (\exists y)(\mathrm{Des}(x, y)\ \&\ \sim x\varepsilon y)].$

Auf Grund von (9) erhält man

(10) $\vdash \mathrm{H}(q) \supset (p\varepsilon q \supset (\exists y)(\mathrm{Des}(p, y)\ \&\ \sim p\varepsilon y)).$

Die Wahrheit (8) gibt weiter

(11) $\vdash \mathrm{H}(q) \supset (p\varepsilon q \supset (z)(\mathrm{Des}(p, z) \supset \sim p\varepsilon z)).$

Man erhält nun Schritt für Schritt

(12) $\vdash \mathrm{H}(q) \supset (p\varepsilon q \supset (\mathrm{Des}(p, q) \supset \sim p\varepsilon q)),$

(13) $\vdash \mathrm{H}(q)\ \&\ \mathrm{Des}(p, q) \supset (p\varepsilon q \supset \sim p\varepsilon q),$

(14) $\vdash \mathrm{H}(q)\ \&\ \mathrm{Des}(p, q) \supset \sim p\varepsilon q,$

(15) $\vdash \mathrm{H}(q)\ \&\ \mathrm{Des}(p, q) \supset \mathrm{Des}(p, q)\ \&\ \sim p\varepsilon q,$

(16) $\vdash \mathrm{H}(q)\ \&\ \mathrm{Des}(p, q) \supset \sim p\varepsilon q\ \&\ (\exists y)(\mathrm{Des}(p, y)\ \&\ \sim p\varepsilon y).$

Durch die nochmalige Benutzung von (9) erhält man nun

(17) $\vdash \mathrm{H}(q) \,\&\, \mathrm{Des}(p, q) \supset [p\varepsilon q \equiv (\exists y)(\mathrm{Des}(p, y) \,\&\, \sim p\varepsilon y)] \,\&$
$\&[\sim p\varepsilon q \,\&\, (\exists y)(\mathrm{Des}(p, y) \,\&\, \sim p\varepsilon y)]$.

Das Hinterglied dieses Implikationssatzes ist falch, wie der Satzkalkül zeigt. Es folgt also

(18) $\vdash \sim(\mathrm{H}(q) \,\&\, \mathrm{Des}(p, q))$,

(19) $\vdash \sim(\exists p)(\exists q)(\mathrm{Des}(p, q) \,\&\, \mathrm{H}(q))$.

Eliminiert man zuletzt die Abkürzung, so erhält man

(20) $\vdash \sim(\exists p)(\exists q)[\mathrm{Des}(p, q) \,\&\, (x)(x\varepsilon q \equiv (\exists y)(\mathrm{Des}(x, y) \,\&\, \sim x\varepsilon y))]$.

Dieser Satz bedeutet, dass kein solcher Name existiert, der eine solche Klasse bedeutete, die die Klasse der heterologischen Wörter wäre.

Es sei noch erwähnt, dass man die Beweisbarkeit des Satzes

'$\sim(\exists p)(q)[\mathrm{Des}(p, q) \equiv (x)(x\varepsilon q \equiv (\exists y)(\mathrm{Des}(x, y) \,\&\, \sim x\varepsilon y))]$'

vermuten könnte. Dieser Satz jedoch kann nur unter der Voraussetzung abgeleitet werden, dass die Klasse der heterologischen Wörter existiert.

III

Die Antinomie von EUBULIDES *(des »Lügners»)*

Hier wird neben der Bezeichnung der Bedeutungsrelation eine Bezeichnung für die Eigenschaft benutzt, ein wahrer Satz zu sein: '$\mathrm{W}(a)$', und entsprechend für jede Variable und Konstante an der Stelle von 'a'.

Als einzige Voraussetzung wird hier das folgende benutzt:

(21) $\vdash \mathrm{Des}(x, y) \equiv (y \equiv \mathrm{W}(x))$.

Hier ist 'y' sowohl eine Individuenvariable als eine Satzvariable. — Die Voraussetzung (6) wird nicht gebraucht.

Man erhält einfach

(22) $\vdash \mathrm{Des}(x, y) \equiv \sim(y \equiv \sim \mathrm{W}(x))$,

(23) $\vdash \sim[\mathrm{Des}(x, y) \equiv (y \equiv \sim \mathrm{W}(x))]$,

(24) $\vdash (\exists y) \sim [\mathrm{Des}(x, y) \equiv (y \equiv \sim \mathrm{W}(x))]$,

(25) $\vdash \sim (y)[\mathrm{Des}(x, y) \equiv (y \equiv \sim \mathrm{W}(x))]$,

(26) $\vdash \sim(\exists x)(y)[\mathrm{Des}(x, y) \equiv (y \equiv \sim \mathrm{W}(x))]$.

Würde man anstatt von (21) die schwächere Voraussetzung

(27) $\vdash \mathrm{Des}\,(x, y) \supset (y \equiv \mathrm{W}(x))$

benutzen, so würde man folgendes erhalten

(28) $\vdash \sim (\exists x)(\exists y)[\mathrm{Des}(x, y) \,\&\, (y \equiv \sim W(x))]$.

Die beiden bewiesenen Sätze (26) und (28) bedeuten, dass kein solcher Satz existiert, der bedeutete, dass er falsch ist.

Die Antinomien von BURALI-FORTI (»die Ordinalzahl der Reihe aller Ordinalzahlen»), von CANTOR (»die Kardinalzahl der Menge aller Mengen»), von RICHARD (Anwendung des Diagonalverfahrens auf die Reihe der Dezimalbrüche, deren Ordnung durch die Numerierung ihrer Definitionen konstruiert wird), von ZERMELO-KÖNIG (eine Modifizierung der vorigen) und von BERRY (»die kleinste natürliche Zahl, deren Definition in deutscher Sprache wenigstens einhundert Buchstaben enthält») können prinzipiell in ähnlicher Weise behandelt werden.

IV

Schluss

In allen bekannten Antinomien in den Grundlagen der Logik und Mathematik kann man von ganz evidenten Grundannahmen ausgehend durch indirekte Beweisführungen die Nichtexistenz eines solchen Gegenstands ableiten, wofür man in einer genügend reichen Sprache einen Namen bilden kann. Falls man aber eine Zeichenreihe hat, die in gleicher Weise wie die Individuennamen verwendet wird, so existiert ein Gegenstand, dessen Name sie ist. Dies folgt z. B. aus der Wahrheit

$$\vdash (\exists x)(a = x)$$

die aus den Axiomen der Identität ableitbar ist.

Meistens hat man erklärt, dass die Begriffsbildungen, die zu den paradoxalen Namen führen, unrichtig wären. Ich kann nicht verstehen, warum man nicht von einer Klasse sprechen könnte, wenn man eine Eigenschaft, eine Bedingung »konstruiert» (d. h. angegeben) hat, die von einigen Gegenständen vielleicht erfüllt oder realisiert wird (man spricht ja auch von einer Klasse, der eine solche Eigenschaft entspricht, die sicher keinem Gegenstand zukommt!). Und warum kann man nicht für jede beliebige Zeichenreihe eine eindeutige Bezeichnung bilden (die Menge der Bezeichnungen wäre dann unendlich, aber so ist sie es ja jedenfalls in den meisten Sprachen)?

Es ist eigentümlich, dass der Widerspruch in jedem Falle durch denjenigen Begriff erzeugt wird, der das negative Glied des Paares ist. Widerspruchsvoll ist nicht die Behauptung »Ich spreche die Wahrheit», sondern die Behauptung »Ich lüge». Widerspruchsvoll ist nicht der Begriff 'autologisch', sondern »heterologisch». Negative Begriffsbildungen sind wesentlich auch in den Antinomien der Mengenlehre (z. B.

die Nichtähnlichkeit zweier Ordnungstypen und die Nichtäquivalenz zweier Mengen). Und von den zwei RUSSELLschen Klassen ist widerspruchsvoll nicht diejenige Klasse, deren Elemente die und nur die Klassen sind, die Elemente von sich selbst sind. Den Widerspruch bildet diejenige Klasse, deren Elemente die und nur die Klassen sind, die *nicht* Elemente von sich selbst sind. Dies ist um so merkwürdiger, als alle »gewöhnlichen» Klassen intuitiv betrachtet gerade die letztgenannte negative Eigenschaft besitzen; sich selbst als Element enthält kaum eine andere Klasse als die All-Klasse und gewisse Teilklassen derselben.

Es ist offenbar, dass die Behauptung »Ich spreche die Wahrheit» sowohl wahr als falsch sein kann; keine der beiden Alternativen führt zu einem Widerspruch. Ebenso offenbar ist es, dass das Wort 'autologisch' sowohl autologisch als heterologisch sein kann; keine Alternative führt zu einem Widerspruch. Die Klasse der Klassen, die sich selbst als Element enthalten, kann sowohl ein Element von sich selbst sein als kein Element von sich selbst sein. Wie dieses Beispiel zeigt, ist die Verletzung der Typentheorie nicht hinreichend für die Erzeugung eines Widerspruchs.

Der »Circulus vitiosus», das »auf sich selbst Beziehen», das man bei diesen paradoxalen Begriffsbildungen zu verspüren glaubt, liegt vielleicht in den Gesetzen der Negation und in der Möglichkeit des indirekten Beweisens verborgen. Die Eliminierung der Negation aus der Begriffsapparatur (was ich früher aus anderen Gründen vorgeschlagen habe, in einem Aufsatz in finnischer Sprache in *Ajatus* 14, 1947, S. 325—381) würde das Entstehen dieser Antinomien unmöglich machen. — Hier ist zu bemerken, dass man den Widerspruch auch ohne Negation erkennen kann, z. B. aus seinen absurden Konsequenzen. Dass eine negationsfreie Logik nicht allzu arm ist, bleibt noch zu zeigen.

Die Verwerfung der Negation würde uns mit einem Schlage von den logischen und semantischen Antinomien befreien.

BIBLIOGRAPHICAL NOTES (XXXI)

(January 1st to June 30th, 1953)

DENMARK

Agrell, Jan: *Utvecklingstendenser inom nutida svensk psykologi.* [*The trends of development in present-day Swedish psychology.*] Nordisk Psykologi (1953) V, 2—3; p. 100—106.

Andersen, K. Bruun: *Søren Kierkegaards store jordrystelser.* [*Sören Kierkegaard's great earthquakes.*] Hagerup, Copenhagen. 142 p. 17,50 DCr.

Ås, Arvid: *Utdanningsforhold for psykologer i Norge.* [*Educational conditions for psychologists in Norway.*] Nordisk Psykologi (1953) V, 2—3; p. 116—119.

(Aristotle): *Aristoteles' ældre Matafysik.* Bøgerne I, III, IV, VI,1 og XII. *Om Gud og Tilværelsens Hovedformer.* [*The early Metaphysics of Aristotle.* Books I, III, IV, VI,1 and XII. *God and the main forms of existence.*] Introduction and transl. by Poul Helms. Nyt Nordisk Forlag, Copenhagen. 196 p. 15,— DCr.

Beach, Frank A.: see: Ford, Clellan S.

Bernth, Inger: *Symbolik i dybdepsykologiske prøver.* [*Symbolism in depth-psychological tests.*] Dansk pædagogisk Tidsskrift (1953) I,3; p. 123—126.

Brøchner, Hans: *Erindringer om Søren Kierkegaard.* [*Memories of Sören Kierkegaard.*] With an introduction and informatory notes by Steen Johansen. Gyldendal, Copenhagen, 96 p. 9,75 DCr.

Christiansen, Bjørn: *Psykisk sunnhet som sosialpsykologisk problem.* [*Psychic health as a socialpsychological problem.*] Nordisk Psykologi (1953) V,1. p. 9—16.

Christiansen, Bjørn: *Sosialpsykologiske forskningstendenser i Norge.* [*The trends of research in social psychology in Norway.*] Nordisk Psykologi (1953) V,2—3; p. 95—100.

Damm, Rich.: *Hedensk og evangelisk livssyn i Europas kultur.* [*Heathen and evangelical view of life in European culture.*] Dansk Udsyn (1953) III,3; p. 136—148.

F l o r a n d e r, J e s p e r & R a s m u s s e n, H. C h r.: *Aktuel psykologisk forskning i Danmark.* [*Present-day psychological research in Denmark.*] Nordisk Psykologi (1953) V, 2—3; p. 81—89.

F o r d, C l e l l a n S. & B e a c h, F r a n k A.: *Seksualvaner,* [*»Patterns of sexual behavior».*] Transl. by Soffy Toppsøe. Westermann, Copenhagen. 266 p. 12,75 DCr.

F r o m, F r a n z: *Om oplevelsen af andres adfærd. Et bidrag til den menneskelige adfærds fænomenologi.* [*The apprehension of the behaviour of others. A contribution to the phenomenology of human behaviour.*] Nyt Nordisk Forlag, Copenhagen. 200 p. 12,75 DCr.

F r o m, F r a n z: *Omkring symbolproblemet.* [*Concerning the problem of symbols.*] Dansk pædagogisk Tidsskrift (1953) I,4; p. 183—187.

G j e r l ø v - K n u d s e n, C. O.: *Form som enhedsbegrep i kunst, videnskab og organisation.* [*Form as unitary conception in art, science and organisation.*] Gad, Copenhagen. 54 p. 5,— DCr.

H u s é n, T o r s t e n: *Psykologernas utbildningsförhållanden i Sverige.* [*Educational conditions for psychologists in Sweden.*] Nordisk Psykologi (1953) V,2—3; p. 121—126.

J a r l, V i d k u n n C o u c h e r o n: *Psykologisk forskning i Norge.* [*Psychological research in Norway.*] Nordisk Psykologi (1953) V,2—3; p. 89—94.

K e l s e n, H a n s: *Hvad er retfærdighed?* [*What is justice?*] Nordisk Tidsskrift for Kriminalvidenskab (1953) LXXXI, 2; p. 101—120.

K i e r k e g a a r d, S ø r e n: *Dagbøger.* [*Diaries.*] Selections by Peter P. Rohde. Gyldendal, Copenhagen. 178 p. 6,25 DCr.

L e k s i k o n f o r o p d r a g e r e. Pædagogisk-psykologisk-social håndbog. [*Dictionary for educators. Pedagogical-psychological-social handbook.*] Ed. by A. C. Højberg-Christensen, K. Grue-Sørensen og Axel Skalts. 2 vols. Schultz, Copenhagen. Vol. I: A—K (1164 columns), vol. II: L—Å (1226 columns). 124,— DCr.

M a l a n t s c h u k, G.: *Indførelse i Søren Kierkegaards Forfatterskab.* [*An introduction into the works of S. Kierkegaard.*] Munksgaard, Copenhagen. 84 p. 8,25 DCr. (=Søren Kierkegaard Selskabets populære Skrifter, 4.)

M e l a n c h t h o n, P h i l i p p: *Loci.* Transl. by Jørgen Larsen. Lohse, Copenhagen. 186 p. 9,50 DCr.

N e v e r, M a r g a r e t a: *Arbeidsforhold for psykologer i Norge.* [*The working conditions of psychologists in Norway.*] Nordisk Psykologi (1953) V,2—3; p. 119—121.

N i e l s e n, J ø r g e n: *Menneske og milieu.* [*Man and environment.*] Heretica (1953) VI,1; p. 8—15.

N i e l s e n, J ø r g e n: *Vor tids menneskeopfattelse.* [*Present-day conception of man.*] Heretica (1953) VI,1; p. 16—24.

Nordisk sommeruniversitet 1952. *Menneske og miljø.* [*Nordic summer university. Man and environment.*] Munksgaard, Copenhagen. 300 p. 19,50 DCr. (=Moderne videnskab. Orientering og debat, 2.)

Perch, Poul W.: *Danske psykologers uddannelse- og arbejdsforhold.* [*Educational and working conditions of Danish psychologists.*] Nordisk Psykologi (1953) V,2—3; p. 112—115.

Poulsen, Holger: *Dyrens instinkter. Den moderne dyrepsykologi.* [*The instincts of animals. Modern animal psychology.*] Reitzel, Copenhagen. 94 p. 8,50 DCr. (=Mennesket og naturen, 4.)

Prenter, Regin: *Thomismen.* [*Thomism.*] Gad, Copenhagen. 88 p. 6,75 DCr. (=Bidrag til filosofiens historie.)

Pullich, Frits: *Vor kulturs forudsætninger.* [*The presuppositions of our culture.*] Munksgaard, Copenhagen. 16 p. —,20 DCr. (=Grundrids ved folkelig universitetsundervisning, 489.)

Rainio, Kullervo: *Aktuella psykologiska forskningar och forskningsriktningar i Finland.* [*Present-day psychological research and trends of research in Finland.*] Nordisk Psykologi (1953) V,2—3; p. 76—81.

Raknes, Ola: *Eit orgonomisk syn på helse og nokre terapevtiske, pedagogiske og sosiale fylgjer av det.* [*An orgonomic view of health and some therapeutic, pedagogic and social results thereof.*] Nordisk Psykologi (1953) V,1; p. 47—59.

Rasmussen, H. Chr.: see: Florander, Jesper.

Raukala, Lauri: *Psykologernas utbildning, arbetsområden och sociala ställning i dagens Finland.* [*The education, fields of work and social position of psychologists in present-day Finland.*] Nordisk Psykologi (1953) V,2—3; p. 107—112.

Riishøj, Axel: *Teologi og filosofi i nutidens situation.* [*Theology and philosophy in the present-day situation.*] Dansk teologisk Tidsskrift (1953) XVI,1; p. 1—27.

Ross, Alf: *Om ret og retfærdighed. En indførelse i den analytiske retsfilosofi.* [*Law and justice. An introduction to the analytical legal philosophy.*] Nyt nordisk Forlag, Copenhagen. 480 p. 38,— DCr.

Rümke, H. C.: *Problems in the field of neurosis and psychotherapy.* Munksgaard, Copenhagen. 74 p. 12,75 DCr.

Schepelern, Vilhelm: *Edmund Burke, Friedrich Gentz, Adam Müller. Et Bidrag til Revolutions- og Napoleonstidens politiske Idéhistorie.* [*E. Burke, F. Gentz, A. Müller. A contribution to the history of political ideology of the Revolution and the Napoleonic times.*] Branner & Korch, Copenhagen. 192 p. 12,— DCr.

Schjelderup, Harald: *Sunnhet og sosial tilpasning.* [*Health and social adaptability.*] Nordisk Psykologi (1953) V,1; p. 17—20.

Schopenhauer, Arthur: *Om Bøger og Læsning.* [*Books and reading.*] Selected and transl. by Ingeborg Buhl. Hasselbalch, Copenhagen. 50 p. 3,50 DCr. (=Hasselbalchs Kultur-Bibliotek 121.)

Sigsgård, Thomas: *Børn og psykologi. Hvor står vi — hvad ved man?* [*Children and psychology. Where do we stand — what do we know?*] Reitzel, Copenhagen. 80 p. 7,75 DCr. (=Mennesket og naturen 5.)

Simonsen, Hjordis: *Sosial tilpasning og psykisk sunnhet.* [*Social adaptability and psychic health.*] Nordisk Psykologi (1953) V,1; p. 21—29.

Stenstedt, Åke: *A study in manic-depressive psychosis. Clinical, social and genetic investigations.* Munksgaard, Copenhagen 1952. 118 p. 28,— DCr. (=Acta psychiatrica et neurologica Scandinavica. Suppl., 79.)

Thulstrup, Niels: *Studiet af Kierkegaard udenfor Skandinavien. En kritisk skitse. 1945—1952.* [*The study of Kierkegaard outside Scandinavia. A critical sketch. 1945—1952.*] Dansk teologisk Tidsskrift (1953) XVI,2; p. 65—80.

Tolvanen, Helvi: *Flickors sexuella vanartighet i belysning av Four-Picture-Test.* [*The sexual abnormality of girls as illustrated by the Four-Picture-Test.*] Nordisk Psykologi (1953) V,2—3; p. 127—137.

Tranekjær Rasmussen, E.: *Om erkendelsen som psykologisk fænomen og om psykologien som erkendelse.* [*Knowledge as a psychological phenomenon and psychology as knowledge.*] Nordisk Psykologi (1953) V,4; p. 153—181.

Waal, Nic.: *Psykoterapevtiske målsettninger. Sunnhet og tilpasning.* [*Psychotherapeutic aims. Health and adaptability.*] Nordisk Psykologi (1953) V,1; p. 30—46.

Walsted, Otto: *Erotiken og samfundet.* [*Erotics and the community.*] Bogforlaget »Dana», Odense. 2 vols. 392+564 p. 91,— DCr.

FINLAND

Brochmann, Georg: *Ihminen ja onni.* [*Man and happiness.*] Transl. by Lauri Hirvensalo. W. Söderström, Helsinki. 314 p. 450,— FM.

Bruhn, Karl: *Helsingfors testet jämte anvisningar om dess användning.* [*Helsingfors test with instructions of its application.*] Söderström & Co, Helsinki. 39+14 p. 450,— FM.

Bruhn, Karl: *Helsingfors testet. Testfigurer.* [*Helsingfors test. Figures.*] Söderström & Co, Helsinki. 14 p. 250,— FM.

Eklund, Harald: *Religionsfilosofiens funktion.* [*The function of the philosophy of religion.*] Talenta quinque, p. 174—178.

Enegren, Sigurd: *Filosofins historia. En översikt.* [*The history of philosophy. A general survey.*] Söderström & Co, Helsinki. 62 p. 220,— FM.

Fieandt, Kai von: *»Syvyyspsykologian» väittämien verifioitavuudesta.* [*On the verifiability of the affirmations of depth psychology.*] Valvoja 1953, 3; p. 138—148.

Haavio, Martti H.: *Kaksi pedagogista elämäntyötä. John Dewey. Maria Montessori.* [*Two careers in educational theory.*] Kasvatus ja koulu 1953, 1; p. 1—13.

Hakkarainen, Marjatta: see: Takala, Martti.

Heikkinen, Väinö: *Arbeitskurvenversuche mit 9—13 jährigen Volksschülern. Ergebnisse mit Spezialklassen, verglichen mit den Ergebnissen der Intelligenzteste (Salomaa) sowie des Rorschach- und Behn-Rorschach-Testes.* 145 p. (=Annales Universitatis Turkuensis. Ser. B. Tom. XLI.)

Hintikka, K. Jaakko J.: *Distributive normal forms in the calculus of predicates.* 71 p. 250,— FM. (=Acta Philosophica Fennica. Fasc. VI. 1953.)

Jalkanen, K. V. L.: *Piirteitä Paavalin logiikasta.* [*Features of the logic of Paulus.*] Talenta quinque, p. 61—70.

Ketonen, Oiva: *Tiedon varmuudesta.* [*On the certainty of knowledge.*] Suomalainen Suomi 1953, 1; p. 11—15.

Kyyrö, Heikki: *A. S. Makarenko kasvattajana.* [*A. S. Makarenko as a pedagogue.*] Kasvatus ja koulu 1953, 2; p. 67—77.

Lehmusto, Heikki: *Kansallisfilosofimme aatemaailma.* [*The world of ideas of our national philosopher.* (*J. W. Snellman*)] A. A. Karisto, Hämeenlinna. 189 p. 300,— FM.

Lehtonen, Maija: *Moderni pyhimys. Piirteitä Simone Weilin tuotannosta.* [*A modern saint. Some features of the works of Simone Weil.*] Suomalainen Suomi 1953, 3; p. 152—157.

Massa, Yrjö: *Alf Ahlberg: Augustinus — den första moderna människan.* [*A. Ahlberg: Augustine — the first modern man.*] (Review.) Teologinen aikakauskirja 1953, 3; p. 187—191.

Menninger, Karl: *Rakkaus vai viha.* [*»Love against hate».*] Transl. by Toini Havu and Sirpa Mikkola. Otava, Helsinki. 280 p. 500,— FM.

Platon: *Sokrateen puolustuspuhe ja Kriton.* [*The Apology of Socrates and Crito.*] Transl. and introduced by Päivö Oksala. W. Söderström, Helsinki. 134 p. 250,— FM.

Saarnio, Uuno: *Die Wohlordnung einer nichtabzählbaren Menge und die Lösung des Kontinuumproblems.* 59 p. 450,— FM. (=Abhandlungen der Gesellschaft für Logik und ihre Anwendungen. No. 1.)

Sainio, Matti A.: *Kasvatuksen ongelma 1800-luvun suomalaisessa*

teologiassa. [*The problem of education in the Finnish theology of the 19th century.*] Distributor: Weilin 5 Göösin kirjakauppa, Helsinki. 112 pp. 450,— FM. (=Jyväskylän kasvatusopillisen korkeakoulun julkaisuja. VII.)

Sainio, Matti A.: *Käsiteanalyysista kasvatusopin teoriassa.* [*The analysis of conceptions in educational theory.*] English summary. Kasvatus ja koulu 1953, 2; p. 49—57.

Sainio, Matti A.: *Piirteita Erik Ahlmanin, kasvatusopillisesta ajattelusta.* [*Features of Erik Ahlman's pedagogical thinking.*] English summary. Kasvatus ja koulu 1953, 1; p. 97—115.

Takala, Annika: *Oppilaiden ja opettajien suorittamista persoonallisuuden piirteiden arvioinneista.* [*On the estimation of traits of personality by pupils and teachers.*] Author. 119 p. 300,— FM.

Takala, Annika & Martti: *Lapsuuden psykologia.* [*The psychology of childhood.*] W. Söderström, Helsinki. 201 p. 350,— FM.

Takala, Martti: *Studies of Psychomotor Personality Tests. I.* 130 p. 400,— FM. (=Annales Academiae Scientiarum Fennicae. Ser. B. Tom. 81, 2.)

Takala, Martti & Hakkarainen, Marjatta: *Über Faktorenstruktur und Validität des Wartegg Zeichentests.* 63 p. 300,— FM. (=Annales Academiae Scientiarum Fennicae. Ser. B. Tom. 81, 1.)

Takala, Martti & Viinisalo, Päivikki: *Lasten älykkyyden osatekijöistä.* [*Ability factors of children.*] I—II. English summary. Kasvatus ja koulu 1953, 1; p. 24—21. 2; p. 57—68.

Tommila, Eero: *Newton ja kemia.* [*Newton and chemistry.*] Suomen kemistilehti 1953, 3; p. 93—103.

Tuompo, Aarre: *Kokeellis- ja sosiaalipsykologisia tutkimuksia maalaisnuorisolla.* [*Experimental and social psychological studies on country youth.*] German summary. 181 p. 400,— FM. (=Annales Universitatis Turkuensis. Ser. B. Tom. XL.)

Viinisalo, Päivikki: see: Takala, Martti.

Weil, Simone: *Usko ja äly.* [*Faith and intelligence.*] (A chapter of »Lettre à un religieux».) Transl. by Maija Lehtonen. Suomalainen Suomi 1953, 4; p. 215—217.

Westling, Achilles: *Väkijuomain käytön suhteesta uskonnolliseen asennoitumiseen.* [*About the relation between the use of alcohol and religious attitude.*] English summary. Alkoholikysymys 1953, 1; p. 5—10.

Wright, G. H. von: *Logik och språkdräkt.* [*Logic and linguistic form.*] Nya Argus 1953, 7; p. 101—104.

Wright, G. H. von: *Språket som kalkyl.* [*Language as a calculus.*] Nya Argus 1953, 6; p. 83—86.

Wright, G. H. von: *Språkvetenskap, logik och filosofi.* [*Philology, logic and philosophy.*] Nya Argus 1953, 5; p. 66—69.

NORWAY

Aubert, Vilhelm: *Logisk analyse og sosiologi i rettsvitenskapen.* [*Logical analysis and sociology in legal philosophy.*] Studentkontoret, Oslo. (Mimeographed) 18 p. (=Jussens Venner 4.)

Aubert, Vilhelm & Eckhoff, Torstein: *Retten og menneskene.* [*Law and man.*] (Grieg), Bergen. 4,— NCr. (=Sak og samfunn.)

Aubert Willoch, Helga: *Bergson.* Edda (1953) XL; p. 110—130.

Boman, Thorleif: *Krigen og retten.* [*War and law.*] Kirke og Kultur (1953) LVIII, 2; p. 65—74.

Castberg, Frede: *Rettsvidenskap og rettsfilosofi.* Tale ved Universitetets årsfest 1936. [*Jurisprudence and legal philosophy.* Speech held at the anniversary of the University 1936.] 8 p. (=Jussens Venner Ser. A 4.)

Castberg, Frede: *Fra statslivets rettsproblemer. Et utvalg artikler og foredrag.* [*Legal problems in political life. A selection of articles and lectures.*] Akademisk Forlag, Oslo. 13,35 NCr. (=Jussens Venner, Ser. D.)

Conference, International, working on social stratification and social mobility. I. Oslo 1951. Preliminary papers and proposals. Ed. by Erik Rinde & Stein Rokkan. (International sociological association.) Skrivemaskinstua, Oslo. (Mimeographed) 154 p.

Eckhoff, Torstein: *Rettsvesen og rettsvitenskap i U. S. A.* [*Judicial institutions and jurisprudence in the U. S. A.*] Akademisk Forlag, Oslo (& C. W. K. Gleerup, Lund & Universitetsforlag, Århus). 343 p. 17,85 NCr.

Eckhoff, Torstein: see: Aubert, Vilhelm.

Engels, Friedrich: *Familiens, privateiendommens og statens opprinnelse.* [*»Der Ursprung der Familie, des Privateigentums und des Staats».*] Ny dag, Oslo 1952. 187 p. 11,— NCr.

Gyde, Niels: *En videnskabsmands bekendelser. Betragtninger ved en bog af Einstein.* [*The confessions of a scientist. Reflections on a book by Einstein.*] Samtiden (1953) LXII, 3; p. 177—193.

Havin, Henry: *Naturvitenskapelig metodediktatur.* [*Method dictatorship in natural science.*] (On occasion of the article of Per Ottestad, Samtiden 1953: 2.) Samtiden (1953) LXII, 4; p. 277—280.

Heber, Gustav: *Tilværelsens mysterier.* [*The mysteries of existence.*] Author, Oslo. 11 p. (mimeographed). 10,— NCr.

Heli, Karsten: *Ungdomskriminalitet.* [*The criminality of youth.*] 1952. 20 p. (=Fengselvesenets forelesningsrekke).

Hill, A. V.: *Naturvitenskapens etiske dilemma.* [*The ethical dilemma of natural science.*] Kirke og Kultur (1953) LVIII, 1; p. 4—18.

Hjerner, Lars: *Rättstillämpning och ordre public.* [*The application of law and ordre public.*] Tidsskrift for rettsvitenskap (1953) LXVI, 1; p. 40—56.

Holm, Sverre: *Studies towards a theory of sociological transformation.* Aschehoug, Oslo. 119 p. (=Studia Norvegica ethnologica & folkloristica. No. 7.)

Holst, Carl Vilhelm: *Fragment av en kunstfilosofi.* [*Fragments of a philosophy of art.*] Tanum, Oslo. 88 p. 5,55 NCr.

Hille, Bjarne: *Den nevrotiske staten.* [*The neurotic political community.*] Dreyer, Oslo. 295 p. 15,— NCr.

Hygen, Johan Bernitz: *Straffen sett fra etisk synspunkt.* [*Punishment from an ethical viewpoint.*] 1952. 18 p. (=Fengselsvesenets forelesningsrekke.)

Ihlen, Chr.: *Et og annet om kristentroens front overfor de almene tankeproblemer.* [*Reflections on the front of Christianity against the general ideological problems.*] Norsk teologisk Tidsskrift (1953) LIV, 1; p. 39—50.

Iveland, Einar: *Staten og mennesket.* [*The state and man.*] Kongsvinger 1951. 16 p.

Koppang, Ole: *Søren Kierkegaards hemmelige note.* [*The secret notes of S. Kierkegaard.*] Kirke og Kultur (1953) LVIII, 3; p. 176—179.

Koppang, Ole: *Begrepene etterligning og selvstendighet i »klassisk» og »romantisk» litterær estetikk.* [*The conceptions of imitation and independence in »classic» and »romantic» literary aesthetics.*] Edda (1953) XL, 1; p. 1—72 & XL, 2; p. 166—218.

Krig, aggresjon og personlighet. Et symposium. [*War, aggression and personality.* A symposium.] Ed. by Ingemund Gullvåg. Krets 11 av Nordisk sommeruniversitet i Oslo 1953. [Group 11 of the Nordic summer university in Oslo 1953.] Institutt for samfunnsforskning. 124 p. (mimeographed).

Kruse, Fr. Vinding: *Erkendelsesteori og Retsvidenskab.* [*Epistemology and jurisprudence.*] Tidsskrift for Rettsvitenskap (1953) LXVI, 2; p. 123—144.

Leivestad, Trygve: *Retten og mennesket.* [*Law and man.*] Kirke og Kultur (1953) LVIII, 4; p. 205—231.

Morgan, Charles: *Det menneskelige eksperiment.* [*The human experiment.*] Spektrum 1953, 1; p. 9—18.

Næss, Arne: *Interpretation and preciseness. 6. Occurrence analysis.* Studentkontoret, Oslo 1951. 85 p. (mimeographed). 9,75 NCr.

Nome, John: *Humanistisk eller kristent livssyn.* [*Humanistic or Christian view of life.*] Kirke og Kultur (1953) LVIII, 2; p. 75—89.

Ottestad, Per: *Naturvitenskapelig metodelære.* [*Methodology of natural science.*] (On occasion of an article of Havin, Samtiden 1952: 7). Samtiden (1953) LXII, 2; p. 151—156.

Ross, Alf: *Nogle træk af naturrettens historie.* [*Some features of the history of natural law.*] Tidsskrift for Rettsvitenskap (1953) LXVI, 1; p. 6—39.

Skard, Øyvind: *Anlegg for universitets- og højskolestudier. En testpsykologisk undersøkelse.* [*Aptitude for university studies. A test-psychological investigation.*] 1951. 163 p.

Skolem, Th.: *A remark on a set theory based on positive logic.* (=Det Kgl. Norske videnskabers selskabs forhandlinger. B. 25. 1952. Nr. 22. p. 112—116.)

Smedslund, Jan: *A critical evaluation of the current status of learning theory.* (Bokhjørnet), Oslo 1952. 27 p. 3,— NCr. (=»Nordisk Psykologi»s monografserie. Nr. 2.)

Sommeruniversitet, Nordisk. 2. sesjon. Ustaoset 1952. *Semantiske problemer.* Innledningsforedrag og diskusjonsreferater fra Krets 5. [*Nordic summer university. Semantic problems.* Introductory lectures and debate reports from group 5.] Editorial committee: Jens E. Gjerløw, Anders Bjerrum, Hans Regnéll. Akademisk Forlag, Oslo. 101 p. 16,50 NCr.

Sorokin, Pitrim A.: *Menneskehetens gjenreisning.* [*»The reconstruction of humanity».*] Transl. by Johanne Gjermoe & Ursula Jorfald. Norli, Oslo. 195 p. 13,30 NCr.

SWEDEN

Alm, Ivar: *Frälsningens psykologi.* [*The psychology of salvation.*] Vår Lösen (1953) XLIV, 3; p. 90—96.

Annell, Anna Lisa: *Pertussis in infancy as a cause of behaviour disorders in children.* (Statistical analysis by Elvis Lander.) Uppsala. 222 p. 18,— SwCr.

Aspelin, Gunnar: *Problemet »Tro och vetande». Ett försök till en begreppsutredning.* [*The problem of »Faith and knowledge». An attempt at an analysis of conceptions.*] Svensk Teologisk Kvartalskrift (1953) XXIX, 2; p. 77—92.

Ayer, A. J.: *One's knowledge of other minds.* Theoria (1953) XIX, 1—2; p. 1—20.

Barlett, Frederic: *Rolig psykologi.* [*»The mind at work and*

play».] Transl. by Karl Hylander. Natur & Kultur, Stockholm. 155 p. 10,50 SwCr.

Baudouin, Ch.: *Vad är suggestion?* [»*Qu'est-ce que la suggestion?*»] Transl. by Ebba Hellbom. Natur & Kultur, Stockholm. 102 p. 7,— SwCr.

Bergman, Hugo: *Kultur och tro.* [*Culture and faith.*] (Rev. of: Richard Kroner: Culture and faith.) Judisk Tidskrift (1953) XXVI, 5; p. 127—131.

Boalt, Gunnar & Westerlund, Gunnar: *Arbetssociologi. Arbetsbetingelser och mätmetoder.* [*Working sociology. Working conditions and methods of measurement.*] Tiden, Stockholm. 227 p. 19,50 SwCr.

Brutten, Milton: see: Myklebust, Helmer R.

Crawshay-William, Rupert: *Oförnuftets lockelser. Hur önsketänkandet förvränger verkligheten.* [»*The comforts of unreason*».] Transl. by Karl Hylander. Natur & Kultur, Stockholm. 239 p. 12,50 SwCr.

Descartes, René: *Valda skrifter.* [*Selected works.*] Translation and introduction by Konrad Marc-Wogau. Natur & Kultur, Stockholm. 272 p. 16,50 SwCr. (=Levande filosofisk litteratur.)

Eidlitz, Walther: *Indisk mystik.* [*Indian mysticism.*] Transl. by Ann-Mari Henschen. Bonnier, Stockholm. 57 p. 3,75 SwCr. (=Studentföreningen Verdandis småskrifter 526.)

Ekman, Gösta: *Psykologi.* [*Psychology.*] Almqvist & Wicksell, Stockholm. 128 p. 5,20 SwCr.

Elmgren, John: *School and psychology. A report on the research work of the 1946 school commission.* (Nordiska Bokhandeln), Stockholm 1952. 342 p. 7,— SwCr. (=Statens offentliga utredningar. 1948: 27.)

Elmgren, John: *Pierre Janet's psykologi.* [*The psychology of P. Janet.*] Natur & Kultur, Stockholm. 221 p. 15,50 SwCr.

Fenger, Henning: *Nej, Georg Brandes var ingen apostata!* [*No, G. Brandes was not an apostate!*] Ord och Bild (1953) LXII, 1; p. 61—63.

Foss, Otto: *Vem var Sokrates?* [*Who was Socrates?*] Nordisk Tidskrift (1953) XXIX, 3; p. 112—119.

Fromm, Erich: *Det glömda språket. En första vägledning i konsten att förstå drömmar, sagor och myter.* [»*The forgotten language.*»] Transl. by Inga Lindsjö. Natur & Kultur, Stockholm. 214 p. 12,— SwCr.

Gerlach, Josef: *Tro och visshet.* [*Faith and certainty.*] Credo (1953) XXXIV, 1; p. 5.11.

Gillqvist, Bertil: *Psykologi till vardags.* [*Everyday psychology.*] Lantbruksförbundets Tidskriftsaktiebolag, Stockholm. 190 p. 7,— SwCr.

Guntrip, H.: *Vi och våra nerver.* [»*You and your nerves*».] Transl. by Margareta Åstrand. Bonnier, Stockholm. 156 p. 5,75 SwCr.

Gustafsson, Berndt: *Kyrkans funktion i industrimiljön.* [*The function of the church in the industrial milieu.*] Vår Lösen (1953) XLIV, 2; p. 67—75.

Gustafsson, Berndt: *Socialdemokratien och kyrkan 1881—1890.* [*Social democracy and the church 1881—1890.*] With a summary in English. Svenska Kyrkans Diakonistyrelses förlag, Stockholm. 420 p. 27,— SwCr. (=Samlingar och studier till svenska kyrkans historia. 30.)

Gustafsson, Berndt: *Sociologien och kyrkan.* [*Sociology and the church.*] Svensk Teologisk Kvartalskrift (1953) XXIX, 2; p. 93—107.

Hägerström, Axel: *Inquiries into the nature of law and morals.* Transl. by C. D. Broad. Ed. by Karl Olivecrona. Almqvist & Wicksell, Uppsala. 377 p. 25,— SwCr. (=Skrifter utg. av K. Humanistiska vetenskapssamfundet i Uppsala.)

Helweg-Larsen, Per & Hoffmeyer, Henrik & Kieler, Jörgen: *Famine disease in German concentration camps. Complications and sequels with special reference to tuberculosis, mental disorders and social consequences.* Stockholm 1952. 460 p. 40,— SwCr. (=Acta medica scandinavica. Suppl. 274=Acta psychiatrica et neurologica scandinavica. Suppl. 83.)

Hjeresen, Axel: *Den moderna människans dogmer.* [*Dogmas of the modern man.*] Transl. by Frithiof Dahlby. Svenska Kyrkans Diakonistyrelses förlag, Stockholm. 174 p. 5,— SwCr.

Hoffmeyer, Henrik: see: Helweg-Larsen, Per.

Horney, Karen: *Att förverkliga sig själv.* [»*Neurosis and human growth*».] Transl. by Alf Ahlberg. Kooperativa Förbundets bokförlag, Stockholm. 373 p. 16,— SwCr.

Huizinga, J.: *Erasmus.* Transl. by Ingrid Rääf. Natur & Kultur, Stockholm. 222 p. 13,50 SwCr.

Hultkrantz, Åke: *Conceptions of the soul among North American Indians. A study in religious ethnology.* Statens etnografiska museum, Stockholm. 545 p. 50,— SwCr. (=10 $.) (=The Ethnographical museum of Sweden, Stockholm. Monograph series. 1.)

Kieler, Jörgen: see: Helweg-Larsen, Per.

Kinberg, Olof: *Réflexions critiques sur la prévention soi-disant générale.* Theoria (1953) XIX, 1—2; p. 44—62.

Klingberg, Göte: *Instinktbegreppet i den moderna psykologien.* [*The conception of instinct in modern psychology.*] Skola och samhälle (1953) XXXIV, 2—3; p. 76—85.

Klingberg, Göte: *Studier i barnens religiösa liv.* [*Studies in the religious life of children.*] Svenska Kyrkans Diakonistyrelses förlag, Stockholm. 248 p. 7,50 SwCr.

Lönnerstrand, Sture: *Psykoanalys och erotik. Tre artiklar.* [*Psychoanalysis and erotics.*] Indigo, Stockholm. 40 p. 5,75 SwCr.

Lundgren, Gustaf: *Mytologi eller vetenskap. Om bildspråket i psykologien.* [*Mythology or science. The figurative speech in psychology.*] Samtid och Framtid (1953) X, 3; p. 159—162.

Marc-Wogau, Konrad: *Om Protagoras' homomensura-sats i Platons Theaitetos.* [*Protagoras' formula of homomensura in Plato's Theætetus.*] Kungl. Humanistiska Vetenskaps-samfundet i Uppsala. Årsbok 1952, p. 207—228.

Mohlin, Allan: *Frågetecknet Marx.* [*Problematic Marx.*] Värld och vetande 1953, 3; p. 71—74.

Montgomery, Arthur: *Historiska och ekonomiska lagar.* [*Historic and economic laws.*] Ekonomisk Revy (1953) X, 2; p. 119—126.

Myklebust, Helmer R. & Brutten, Milton: *A study of the visual perception of deaf children.* Stockholm. 126 p. 15,— SwCr. (=Acta oto-laryngologica. 105.)

Nelson, Axel: *Hugo Grotius. Quelques observations sur ses débuts comme philologue, sur ses études de droit romain et sur ses relations avec J.-A. de Thon, historien et président du Parlement de Paris.* Kungl. Humanistiska Vetenskaps-Samfundet i Uppsala. Årsbok 1952; p. 33—63.

Nordin, Åke: *Sociologien i folkhemmet.* [*Sociology in our home country.*] Perspektiv (1953) IV, 5; p. 204—208.

Nyman, Alf: *Experimentet, dess förutsättningar och gränser. En systematisk studie och en kommentar.* [*The experiment, its presuppositions and limits. A systematic study and a commentary.*] With a summary in English. Gleerup. Lund, 278 p. 27,— SwCr. (=Lunds universitets årsskrift. N. F. Avd. 1. Band 49:3.)

Nyman, Alf: *Induction et intuition.* Theoria (1953) XIX, 1—2; p. 21—43.

Odstedt, Anne-Marie: *Praktisk människokunskap. Enkel psykologi för vuxna.* [*Practical knowledge of man. Simplified psychology for adults.*] Ehlin, Stockholm. 176 p. 9,50 SwCr.

Odstedt, Anne-Marie: *Lilla psykologien.* [*The small psychology.*] (School edition of the author's »Praktisk människokunskap» (=»Practical knowledge of man»)). Ehlin, Stockholm. 176 p. 6,40 SwCr. (=Yrkesserien.)

Olivecrona, Karl: *Penningenhetens problem.* [*The money unit problem.*] Gleerup. Lund. 200 p. 10,— SwCr.

Pettersson, Olof: *Chiefs and gods. Religious and social elements*

in the South Eastern Bantu kingship. Gleerup. Lund. 405 p. 30,— SwCr. (=Studia theologica lundensia. 3.)

Pleijel, Hilding: *Die Erforschung des religiösen Volkslebens in Schweden.* Gleerups Universitetsbokhandel, Lund. 16 p. 1,50 SwCr. (=Opuscula instituti hist-eccl. lundensis.)

Read, Herbert: *Konst och personlighet.* [»*The grass roots of art*».] Transl. by Bengt G. Söderberg. Natur & Kultur, Stockholm. 139 p. 8,50 SwCr.

Regnér, Elis G.: *Skolpsykiatriska erfarenheter av ett läroverks*-klientel. [*School-psychiatric experiences of a secondary school clientele.*] Pedagogisk Tidskrift (1953) LXXXIX, 3—6; p. 43—52.

Rönne-Petersen, Egil: *Skolpsykologi och mentalhygien.* [*School psychology and mental hygiene.*] Introduction by Birger Sjödén. Noréns Korrespondensinstitut, Stockholm. 408 p. 29,50 SwCr.

Rudberg, Gunnar: *Das wir in der grossen Phaidros-Rede.* Kungl. Humanistiska Vetenskaps-samfundet i Uppsala. Årsbok 1952; p. 93—97.

Russell, Bertrand: *Porträtt av D. H. Lawrence.* [*Portrait of D. H. Lawrence.*] Samtid och Framtid (1953) X, 4; p. 203—205.

Sauerwein, Jacques: see: Vulpian, Alain de.

Schmidt, W. A.: *Det svenska Finlands religiösa geografi.* [*The religious geography of Swedish Finland.*] Vår Lösen (1953) XLIV, 5; p. 162—166.

Skard, Åse Gruda: *Barn i olika kulturkretsar.* [*Children in different cultural spheres.*] Skola och samhälle (1953) XXXIV, 1; p. 3—19.

Skard, Åse Gruda: *Barn i vardagslivet. Spädbarn — småbarn — skolbarn.* [*Children in everyday life. Babies — infants — schoolchildren.*] Transl. by Johan Westerlin. 4th, revised ed. Natur & Kultur, Stockholm, 196 p. 13,50 SwCr.

Sterner, Vincent: *Elementär sociometri.* [*Elementary sociometry.*] Almqvist & Wiksell, Stockholm, 63 p. 4,85 SwCr. (=Almqvist & Wiksells psykologisk-pedagogiska bibliotek.)

Tate, J.: *Antisthenes was not an allegorist.* Eranos 1953, 1—2; p. 14—22.

Vulpian, Alein de & Sauerwein, Jacques: *Valsociologi — nya franska metoder.* [*Electorial sociology — new French methods.*] Tiden (1953) XLV, 5; p. 277—285.

Wagndal, Per: *Sören Kierkegaard och samhället.* [*S. Kierkegaard and the community.*] Vår Lösen (1953) XLIV, 6—7; p. 189—197.

Wasberg, Gunnar Christie: *Kulturbegreppet hos Oswald Spengler.* [*The concept of culture in O. Spengler.*] Nordisk Tidskrift (1953) XXIX, 4; p. 173—182.

Westerlund, Gunnar: see: Boalt, Gunnar.

BOOKS RECEIVED

Alessio, Franco P.: *Studi sul Neospiritualismo.* Fratelli Bocca-Editori, Milano—Roma. 257 pp. 1600 Lire.

André, Johannes: *Kristendom og åndskrise.* Tanum, Oslo 1951. 62 pp.

Antika skeptiker. Inledning av Albert Wifstrand. Övers. av Jonas Palm. Natur och Kultur, Stockholm. 193 sid. 15: 50 Kr.

Antonelli, Maria-Teresa: *La metafisica di F. H. Bradley.* Fratelli Bocca-Editor. Milano—Roma (1952). 281 pp. 1300 Lire.

Apostle, H. George: *Aristotle's philosophy of mathematics.* University of Chicago Press, Chicago, III. 1952. 228 pp. 6,— $.

Bagolini, Luigi: *La simpatia nella morale e nel diritto. Aspetti del pensiero di Adam Smith.* Dott. Cesare Zuffi-Editore. Bologna 1952. 119 pp. 800 Lire.

Baumgardt, David: *Bentham and the ethics of today.* With Bentham manuscripts hitherto unpublished. Princeton University Press. Princeton, NJ. 1952. 584 pp. 9,— $.

(Bayle) *Selections from Bayle's dictionary.* Ed. by E. A. Beller & M. du P. Lee, Jr. Princeton University Press. Princeton, NJ. 1952. 312 pp. 6,— $.

Britton, Karl: *John Suart Mill.* Pelican Book A 274. Melbourne, London, Baltimore. 224 pp. 2/—.

Brunswik, Egon: *The conceptual framework of psychology.* (=International Encyclopedia of Unified Science I, 10.) University of Chicago Press, Chicago, III. 1952. 102 pp 2,— $.

Capelle, Wilhelm: *Geschichte der Philosophie. I, 1: Von Thales bis Leukippos.* 2. erw. Aufl. Walter de Gruyter, Berlin 1953. 2,40 DM. (=Sammlung Göschen 857).

Caracciolo, Alberto: *Arte e pensiero nelle loro istanze metafisiche (Ripensamento dei probleme della critica del giudizio).* Fratelli Bocca-Editori. Milano—Roma. 195 pp. Lire.

Carnap, Rudolf: *The continuum of inductive methods.* University of Chicago Press, Chicago, Ill. 92 pp. 3,50 $.

Christian faith and communist faith. A series of studies by members of the Anglican communion. Ed. by D. M. MacKinnon. MacMillan & Co, Ltd., London 1953 (& St. Martin's Press, New York). 260 pp. 21/—.

Clark, S. J., Joseph T.: *Conventional logic and modern logic. A prelude to transition.* With a preface by W. V. Quine. Woodstock College Press 1952, Woodstock, Md. 109 pp. 2,— $.

Copi, Irving M.: *Introduction to logic.* The MacMillan Company, New York (1953) 472 pp. 4,— $.

Dellner, Johan: *Forsskåls filosofi.* Natur & Kultur, Stockholm 1953. 221 pp. 15: 50 Kr.

Descartes' philosophical writings. Selected and translated by Norman Kemp Smith. MacMillan & Co, Ltd., London 1952. 317 pp. 25/—.

Destouches, Jean-Louis: *Traité de physique et de physique mathématique. I. Méthodologie. Notions géométriques.* Gauthier-Villars, Paris 1953. 228 pp. 3000 Fr.

Dhirendra, Mohan Datta: *The philosophy of Mahatma Gandhi.* The University of Wisconsin Press, Madison, Wisconsin 1953. 155 pp. 2,50 $.

Dubreil-Jacotin, M. L. & Lesieur, L. & Croisot, R.: *Leçons sur la théorie des treillis des structures algébriques ordonnées et des treillis géométriques.* Gauthier-Villars, Paris 1953. 385 pp. 5500 Fr.

Dynamic Psychiatry. Ed. by Franz Melander & Helen Ross. University of Chicago Press, Chicago, III. 578 pp. 10,— $.

Einstein, Albert: *L'éther et la théorie de la relativité. — La géometrie et l'experience.* Troisième éd. revue. Gauthier-Villars, Paris 1953. 29 pp. 300 Fr.

Ewing, A. C.: *Ethics.* English Universities Press Ltd., London. 183 pp. 6/— (=Teach Yourself Books).

Fung, Yu-lan: *A history of Chinese philosophy.* Vol. I: *The period of the philosophers.* Vol. II: *The period of classical learning.* Transl. by Derk Bodde. Princeton University Press, Princeton, NJ. 1952—53. 455+783 pp. 6,—+7,50 $.

Hansen, Valdemar: *Gennembrudsmænd i nyere fransk filosofi.* C. A. Reitzel, Copenhagen 1952. 187 pp. 10,50 Kr.

Hintikka, K. Jaakko J.: *Distributive normal forms in the calculus of predicates.* 71 pp. 1953 (=Acta philosophica fennica Fasc. VI).

Hurwitz, Stephan: *Den danske Kriminalret. Almindelig Del,* 3. Hæfte. Gad, Copenhagen 1952. pp. 451—784.

Incardona, Nunzio: *Problematica interna dello Spiritualismo Christiano.* Fratelli Bocca-Editori. Milano. 207 pp. 1000 Lire.

Julia, Gaston: *Cours de géométrie infinitésimale. Fasc. I: Vecteurs et tenseurs. Théorie élémentaire.* Gauthier-Villars, Paris 1953. 102 pp. 2000 Fr.

Knittermeyer, Heinrich: *Die Philosophie der Existenz. Von der Renaissance bis zur Gegenwart.* Humboldt-Verlag, Wien—Stuttgart. (1952). 504 pp. (=Sammlung: Die Universität. Bd. 29).

Landgrebe, Ludwig: *Philosophie der Gegenwart.* Athenäum-Verlag, Bonn 1952. 187 pp. 7,50 DM (=Wissenschaft der Zeit).

Mallik, B. K.: *Related multiplicity.* Hall The Publishers Ltd. Oxford (1952). 258 pp. 30/—.

Marietti, Angèle: *Les formes du mouvement chez Bergson.* Les Cahiers du Nouvel Humanisme, Paris. 127 pp. 500 Fr.

Massolo, Arturo: *Il primo Schlelling.* G. C. Sansoni-Editore. Firenze (1953). 179 pp. 1000 Lire.

Mates, Benson: *Stoic logic.* (=University of California Publications in Philosophy, Vol. 26). Berkeley and Los Angeles 1953. 148 pp. 2,25 $.

Mayer, Charles: *Matérialisme progressiste.* Edition S. H. F., Paris. 177 pp.

Meinong-Gedenkschrift. Hrsg. v. Philosophischen Seminar der Universität . . . »Styria» Steirische Verlagsanstalt, Graz 1952. 171 pp. (=Schriften der Universität Graz, Bd. 1).

Menger, Karl: *Géométrie générale.* Gauthier-Villars, Paris 1954. 81 pp. 1000 Fr. (=Mémorial des sciences mathématiques . . . Fasc. 124).

Milloux, Henri: *Principes. Méthodes générales.* (=Traité de théorie des fonctions. Publié sous la direction de Gaston Julia. Tome I.) Gauthier-Villars, Paris 1953. 300 pp. 4500 Fr.

O'Connor, D. J.: *John Locke.* Pelican Books A 267. Melbourne, London, Baltimore. 224 pp. 2/6.

Olivecrona, Karl: *Penningenhetens problem.* C. W. K. Gleerup, Lund. 200 pp. 10,— SwCr.

Philosophers speak of God. Ed. by Charles Hartshorne & William L. Reese. The University of Chicago Press, Chicago, III., 535 pp. 7,50 $.

Plebe, Armando: *La teoria del comico da Aristotele a Plutarco.* (=Università di Torino Publicazioni della Facoltà di Lettere e Filosofia. Vol. IV, fasc. 1.) Torino 1952. 132 pp. 800 Lire.

Plebe, Armando: *Hegel. Filosofo della Storica.* Edizioni di »Filosofia». 148 pp. 1000 Lire.

Proceedings of the American Catholic philosophical association. Ed. by Charles A. Hart. *Vol. 26:* »Philosophy and the experimental sciences», 232 pp. — *Vol. 27:* »Philosophy and unity», 207 pp.

Quine, W. V.: *From a logical point of view.* Harvard University Press, Cambridge, Mass. 1953. 184 pp. 3,50 $.

Reenpää, Yrjö: *Der Verstand als Anschauung und Begriff.* (=Annales Academiae Scientiarum Fennicae, Ser. B Tom 76, 1.) Helsinki 1951. 114 pp. 350 FM.

Schilfgaarde, Paul van: *Geschiedenis der antieke Wijsbegeerte.* A. W. Sijthoff's Uitgeversmaatschappig N. V., Leiden 1952. 510 pp. 22,90 Fl.

Sciacca, Michele-Frederico: *La philosophie italienne contemporaine.* Emmanuel Vitte, éditeur. Paris. 296 pp. 1500 Fr.

Smith, Norman Kemp: *New studies in the philosophy of Descartes. Descartes as a pioneer.* MacMillan & Co, Ltd., London 1952. 363 pp. 25/—.

Stegmüller, Wolfgang: *Hauptströmungen der Gegenwartsphilosophie. Eine historisch-kritische Einführung.* Humboldt-Verlag, Wien—Stuttgart 1952. 494 pp. (=Sammlung: Die Universität. Bd. 32).

Teaching of philosophy, The. An international inquiry of Unesco. Unesco, Paris 1953. 230 pp. 450 Fr (9/6; 1,75 $).

Völkerrecht beginnt bei Dir. Beiträge zur Verbreitung des Völkerrechts. Verlag der Grotius-Stiftung, München (1952). 111 pp. (=Bibliotheca Grotiana I).

Weizsäcker, C. F. von: *The world view of physics.* Transl. by Marjorie Grene. University of Chicago Press, Chicago, III., 219 pp. 3,75 $.

Ziman, Baruch: *Der logische Positivismus und das Existenzproblem der höheren Ideen. Eine Untersuchung über den Sinn zivilisatorischer Werturteile.* Tel-Aviv. 160 pp.

Studies in Logic

AND

The Foundations of Mathematics

HASKELL B. CURRY
Outlines of a Formalist Philosophy of Mathematics
1951. 86 pp. *f* 7.50 ($ 2.10)

I. M. BOCHEŃSKI
Ancient Formal Logic
1951. 132 pp. *f* 12.— ($ 3.25)

K. DÜRR
The Propositional Logic of Boethius
1951. 91 pp. *f* 8.— ($ 2.25)

A. A. FRAENKEL
Abstract Set Theory
1953. 491 pp. *f* 38.— ($ 10.—)

ERNEST A. MOODY
Truth and Consequence in Mediaeval Logic
1953. 113 pp. *f* 12.— ($ 3.25)

A. MOSTOWSKI
Sentences Undecidable in Formalized Arithmetic
1952. 125 pp. *f* 12.— ($ 3.25)

HANS REICHENBACH
Nomological Statements and Admissible Operations
1953. 136 pp. *f* 13.50 ($ 3.60)

A. ROBINSON
On the Metamathematics of Algebra
1951. 205 pp. *f* 18.— ($ 4.90)

J. B. ROSSER and
A. R. TURQUETTE
Many-valued Logics
1952. 128 pp. *f* 12.— ($ 3.25)

ALFRED TARSKI,
A. MOSTOWSKI and
R. M. ROBINSON
Undecidable Theories
1953. 98 pp. *f* 9.— ($ 2.50)

G. H. VON WRIGHT
An Essay in Modal Logic
1951. 98 pp. *f* 9. —($ 2.50)

NORTH-HOLLAND PUBLISHING COMPANY
AMSTERDAM

The

JOURNAL
OF
SYMBOLIC LOGIC

Edited by ALONZO CHURCH and MAX BLACK
Managing Editor, ROBERT E. LUCE

INSTITUT INTERNATIONAL DE PHILOSOPHIE

Administrateurs: ÅKE PETZÄLL, RAYMOND BAYER

Bibliographie de la philosophie

La structure de cet instrument de travail est à 6 entrées :

— Le 1er catalogue, classé par pays, constitue le catalogue mondial des *éditeurs* de philosophie.

— Le 2e catalogue, selon le même classement, est un recensement des *revues* philosophiques et semi-philosophiques avec tous leurs renseignements signalétiques.

— Le 3e catalogue signale toute la production philosophique du semestre précédent avec toutes les caractéristiques nécessaires aux centres de documentation et aux bibliothèques, par ordre alphabétique d'*auteurs* (titre, indication de la langue originale, traductions en français et en anglais, éditeur, année, format, nombre des pages, collection, avec les indications supplémentaires indispensables pour les articles de revues).

— Les trois derniers catalogues sont systématiques :

— Le 4e catalogue reclasse toute la matière du volume *topographiquement* et *chronologiquement.*

— Le 5e catalogue présente un répertoire des *philosophes* et des *savants* analysés et étudiés dans les ouvrages et articles cités au catalogue 3.

— Le catalogue 6 constitue un véritable lexique philosophique analytique franco-anglais de la matière du volume classée par *notions.*

Abonnements

2 volumes 1949: *5 dollars* (1.750 fr), réduits à 4 $ (1.400 fr) pour les membres d'une Société adhérant à la Fédération Internationale des Sociétés de Philosophie.

2 volumes 1950: mêmes conditions.

Prière d'adresser les demandes d'abonnement et les chèques bancaires (en monnaie nationale) ou postaux (en francs français) au nom de la

LIBRAIRIE VRIN
6, Place de la Sorbonne
Paris 5e
Compte de Chèques Postaux: Paris 196-30

Vente par Volume

Année 1937-2 (1 épuisé): $ 2,25 (750 fr), 1938-1 et 2: $ 4,50 (1.500 fr), 1939 (1 seul vol.): $ 2,25 (750 fr), 1946-1 et 2: $ 7,00 (2.400 fr), 1947-1 et 2: $ 7,00 (2.400 fr), 1948-1 et 2: $ 7,00 (2.400 fr).

Printed by *Berlingska Boktryckeriet* Lund 1954

4.75 Sw. Cr.